

# EPKOT



Experimental Prototype Killers of Tomorrow

Ein Projekt von  
Beobachter der Bediener von Maschinen, BBM

Konstruktion der Welt:  
Kunst und Ökonomie - 1919-1939 und 2008-2018  
12.10.18 bis 03.02.19  
Kunsthalle Mannheim



# **The Schengen Border Control Armada**

# Robots

autonomous unmanned ground vehicles

# Drones

flying platforms, capable of carrying out  
border patrolling missions

# Eurosur

The European Border Surveillance system:  
data, information and intelligence

# Wel come to Project Eden

The European Area of Freedom,  
Security and Justice.

We are professional.

We are respectful.

We have high ethical standards.

We strive for excellence to improve  
our performance.

We care.





# Listen to EPKOT

and take a stand!





## Die digitale Zugbrücke

Einige Anmerkungen zu Hintergründen und Inhalt der Installation EPKOT von BBM

Steve Wright<sup>1</sup>

***Die Aussicht auf Maschinen mit der Entscheidungsgewalt und Macht, Menschenleben auszulöschen, ist moralisch betrachtet abscheulich.<sup>2</sup>***

*UN-Generalsekretär António Guterres am 25. September 2018*

### *Sicherheit*

„Künstliche Intelligenz“ entwickelt sich rasant. Was heute utopisch anmutet, kann morgen schon Stand der Technik sein. Die intelligenten Maschinen lernen schnell. Das gilt als Segen. Endlich kann der Mensch langweilige oder riskante Arbeiten an smarte, gut aussehende Apparate mit blinkend sauberen Oberflächen abgeben. So benötigen wir sicherlich in nicht allzu ferner Zukunft eine Sondererlaubnis, um unser Auto noch selbst steuern zu dürfen. Emotionslose Roboter fahren einfach sicherer als Menschen mit Angst, Wut, Müdigkeit oder Drogen im Blut.

Doch angesichts der unablässigen Folge von Finanz-, Staats- und Wirtschaftskrisen der vergangenen Jahre, in denen hyperschnelle autonom handelnde Apparate eine zentrale Rolle spielten, schimmert ein Monster durch die glitzernde Haut der Bildschirme, auf denen die Finanzwelt angeblich optisch unter Kontrolle steht.

Jeder von uns, nicht nur der Flüchtling vor den Toren der Festung, sondern der „ganz normale“ Bürger Europas, der gerade mal nicht über den richtigen Zugangscode zur rechten Zeit verfügt, spürt, dass die täglich anschwellende digitale Kontrolle in einer zunehmend in Sicherheitszonen aufgeteilten, räumlich segmentierten Welt schmerzhaft ist. Das Binäre wird physisch, wenn die Tore dicht sind. Gesellschaftliches Ein- oder Ausgeschlossen sein hat immer schon und bis heute uneingeschränkt mit dem richtigen Glauben, dem gültigen Pass und dem Zugang zu Kapital zu tun.

Der Kollaps eines technisch überreizten Finanzapparates korrespondiert insoweit mit den terroristischen Attacken oder der Massenflucht aus Zonen, in denen Klimawandel und Kolonialherrschaft die Lebensgrundlagen vernichtet haben. Alle drei Phänomene stellen uns vor das Problem der

letzlichen Unbeherrschbarkeit eines komplexen technischen Systems. Ein Sicherheitsproblem, doch anders als in der Marketingsprache der Politik gemeint. Oder, in den Worten von Jason W. Moore: Das Ende der Welt scheint leichter vorstellbar als das Ende des Kapitalismus.<sup>3</sup>

### *Algorithmen*

Auch Europa möchte von „Künstlicher Intelligenz“ profitieren und sie zur Perfektionierung der Sicherheit im Schengen-Raum<sup>4</sup> einsetzen. Der Einsatz von KI soll Menschen, die mit komplexen Aufgaben wie „Terrorabwehr“ und „illegaler Migration“ betraut sind, ein wenig von ihrem Entscheidungs-Dilemma abnehmen. Denn solche softwarebasierten Wunderwerke der Technik sind frei von jedem Mitgefühl und – obwohl funktionell brüchig ihrer Natur nach – dennoch reizvoll für Entscheider, die sich gern selbst aus der Schußlinie nehmen möchten.

Noch ist in Europa die Ausübung physischer Gewalt gegen Menschen nicht immer populär – und es versteckt sich wer kann hinter Technologie, die als kühl, sauber und „besonnen“ gilt – vor allem aber als unsentimental. So soll KI in Form von „autonomen Waffensystemen“ wie Drohnen und Robotern möglicherweise schon in nächster Zukunft eigenständig Einsatz-Entscheidungen an den europäischen Aussengrenzen treffen und Menschen jagen: mit Hilfe von „Algorithmen“.

Das ist keine Spekulation. Es ist der exakte Auftrag, der sich aus realisierten Projekten ablesen lässt, finanziert aus dem milliardenschweren EU-Rahmenprogramm 7, Säule „Sicherheit“ und seinen aktuellen Nachfolgeprogrammen. Folgen wir der Spur des Geldes. Wo mit staatlichen Mitteln gefördert, wo massiv investiert wird, werden sich die Dinge bald radikal ändern.

Projektamen wie „Talos“, mit Bezug auf den Riesen aus der griechischen Mythologie, der Felsbrocken auf Schiffe wirft, die aus Afrika nach Europa fahren, und „Hunter“ (Jäger) sprechen eine unmissverständliche Sprache. In diesen Projekten wird Software und Hardware entwickelt, um Robotern das Hetzen von Menschen beizubringen: nach der Art einer Hundemeute<sup>5</sup>. Koordiniert werden sie dabei von Drohnen und mobilen IT-Hubs. In der Metaphorik der EU-Forschungsdirektion: „Welcome to Eden“<sup>6</sup>, wo der Totenkopf regiert.

Der Besuch der Websites der EU-Forschungsförderung und das Nachverfolgen ihrer Zuwendungen auf den Seiten der Hersteller ist notwendige Aufklärungsarbeit, ohne die wir die Welt bald nicht mehr werden verstehen können. An Wehrtechnologie lässt sich deutlicher als an anderen technischen Innovationen ablesen, wie wir uns selbst entwerfen und wie wir künftig unseren Alltag gestalten wollen.

Algorithmen – so der Name von Handlungsvorschriften, die einer Maschine in Computersprache sagen, was sie Schritt für Schritt tun soll – Algorithmen gelten den Befürwortern von autonomen technischen Systemen als sichere Lösung für das Problem einer effizienten Befehlsdurchführung, die keiner menschlichen Überwachung mehr bedarf.

Man einigt sich, wie bei der Auswahl einer Schallplatte in einer Musikbox, vorher darauf, welches Programm man hören möchte. Alles weitere läuft dann angeblich „wie am Schnürchen“ ab. Algorithmen, so lautet das akzeptanz erhöhend gemeinte Versprechen, seien zudem lernfähig: sie bauen Lösungen für Fehler automatisch in ihr Programm ein und führen so in gewissem Umfang ein Eigenleben. Diese Vision vom „schlauem Wurm“ scheint mit der Vorstellung einer komfortablen Entwicklung „ohne eigenes Zutun“ hin zu „höherer Intelligenz“ verbunden zu sein. Sie ist jedoch technisch fragwürdig. Denn „Selbstlernen“ funktioniert nur auf Basis von zur Verfügung gestellten Trainingsdaten und mit Angabe des gewollten Ergebnisses. Dieses Ziel muss aber ein Mensch vorgeben – der Programmierer oder der Auftraggeber. Es ist zu spüren, dass die Idee vom intelligent sich selbständig weiter entwickelnden Algorithmus den ersten Schritt eines Versuchs darstellt, sich aus der Verantwortung zu stehlen.

Die Schönheit und der Horror von künstlicher Intelligenz und Algorithmen besteht eben in jenem Streben nach Autonomie des Codes, in dem Wunschdenken, dass es sich um potentiell selbst programmierende Technologien handelt, die „aus Erfahrung lernen“ und klüger als ihre Erfinder werden. Es klingt fast nach einer Drohung: versuche nicht zu fliehen, denn es ist zwecklos. Wenn ihre „weichen Ziele“ weglaufen, werden die schlaunen Verfolger-Algorithmen sich blitzschnell automatisch anpassen und effizientere Jagd-Methoden erfinden.

Interessanterweise – vor allem, weil der „Krieg gegen den Terror“ die Ver-

wendung gezielter Angriffe auf lange Distanzen mit Hilfe von Algorithmen vorantreibt – ist das Wort Algorithmus selbst eine Modifikation des Namens eines Universalgelehrten, Muhammad al-Chwarizmi<sup>7</sup>, dessen arabisches Lehrbuch „Über die Berechnung mit indischer Zahlschrift“ in der mittelalterlichen lateinischen Übersetzung mit den Worten beginnt „Dixit Algorismi“, (Algorismi sagte).

Der Einsatz von Maschinen unter algorithmischer Aufsicht klingt praktisch, sicher und human – scheinen doch Tod und Verletzung durch solche „kybernetischen Systeme“ weitgehend fehlerfrei auf das exakt gewünschte Maß einstellbar.

Auch steigt bei den Bürgern das Gefühl der Sicherheit, wenn man sich von der „Krone der Schöpfung“, von wissenschaftlich erprobten, hochintelligenten Apparaten schützen lässt.

Hochtechnologie ist eine teure Aktie auf dem Markt des Vertrauens, über dessen Zusammenbruch UN-Generalsekretär António Guterres in seiner eingangs zitierten Rede vom 25. September 2018 spricht.

Wer einer solide gebauten Maschine vertraut, braucht sich nicht vor menschlichen Ausfällen zu fürchten.

### *Experiment*

Doch was genau passiert, wenn seelenlose Hi-Tech-Vehikel unsere politischen Grenzen schützen? Wie verändert eine hoch technische Reaktion auf eine „Bedrohung“ oder „Gefahr“, als die viele Zeitgenossen Migration und Terror sehen (und quasi in eins setzen), unser Rechtssystem und unsere soziale Ordnung? Was bedeutet es für uns und unsere Zukunft in Europa, wenn man versucht, ein gesellschaftliches Problem technologisch zu erledigen?

Angesichts der täglich wachsenden Ströme von Migranten oder einer potentiellen Gefahr von Unruhen in Europa versprechen Programme für „smarte Grenzkontrolle“ und zeitgemäße Technologien der politischen Kontrolle eine pragmatische Antwort auf die drückende Frage nach der Sicherheit von Besitz und Leben in Europa.

So preist man etwa weniger-tödliche Waffen an, mit denen demokratische Staaten „niedrigschwellig“ Ausschreitungen beispielsweise anlässlich der G-Gipfel (G8, G20) oder bei Anschlägen, Demonstrationen und Besetzungen aller Art in den Griff bekommen wollen.

Aber können schlaue Maschinen mit ihren oft unerwarteten und verwirrenden Wirkmitteln wirklich ein sozial verträgliches, humanitäres Krisenmanagement leisten? In welchem Umfang kann und möchte man wirklich Entscheidungen an Software abgeben? Oder einem politisch mündigen Bürger bei „abweichendem Verhalten“ mit Strom und Strahlen das Maul stopfen? Wie viel ist vom Projekt „Menschenrechte“ noch übrig geblieben?<sup>8</sup>

Solchen Fragen geht die Künstlergruppe BBM (Beobachter der Bediener von Maschinen) in ihrer jüngsten Inszenierung mit dem Titel EPKOT (Experimental Prototype Killers of Tomorrow) nach.

Das Kunstwerk ist wie ein Labor gebaut, in dem ein Experiment mit den Besuchern stattfindet – im doppelten Sinn eine „digitale Festung“ und zugleich deren Karikatur.

EPKOT ist höchst aktuell. Warum? Weil im April und August 2019 die UNO in Genf Treffen einberufen wird, um ein mögliches Verbot Letaler Autonomer Waffen-Systeme (LAWS) zu diskutieren.

Die Treffen finden im Rahmen der sogenannten CCW-Sitzungen<sup>9</sup> statt, in denen zwischenstaatlich Übereinkommen geregelt werden „über das Verbot oder die Beschränkung des Einsatzes bestimmter konventioneller Waffen, die übermäßige Leiden verursachen oder unterschiedslos wirken können“. Unter CCW-Vereinbarung wurden Waffen verboten wie Streumunition, gegen Personen eingesetzte Minen und Blend-Laser.

Noch nie zuvor waren so viele NGOs bei diesen Treffen anwesend wie jetzt, wo es um die LAWS geht. Eine Koalition gegen „Killerroboter“ warnte, dass der Einsatz solch abstossender Waffen unethisch und illegal sei und die Gefahr befördere, internationale Konflikte zu destabilisieren.

Aber während 88 Länder einem Verbot zustimmten, arbeitet der CCW-Prozess auf Konsens-Basis, bei dem alle Beteiligten zustimmen müssen, um wirksam zu werden. Russland, Australien, Südkorea, USA und Israel lehnten bislang ein vollständiges Verbot ab. Das CCW wird sich im November 2018 erneut treffen, um die Tagesordnung für die nächsten Treffen im Jahr 2019 festzulegen.

16

Die Notwendigkeit eines breiteren Verständnisses und Widerstands ist wichtiger denn je – und Kunstprojekte wie EPKOT können dazu beitragen, das Bewusstsein für gesellschaftliche Veränderungen zu schärfen, die unsere volle Aufmerksamkeit benötigen.

Ohne die Bürger gegen LAWS zu mobilisieren, riskieren wir künftig Konflikte, die sinnbildlich gesprochen in Lichtgeschwindigkeit geführt werden und in einer neuen Art von Materialschlacht, einem Kriegs-Spasmus enden, während technische Systeme unablässig weiter ihre Ziele suchen, bis es keine mehr gibt, weder in Städten noch an Grenzen. Algorithmen würden entscheiden, wer leben darf und wer in Schrott verwandelt wird.

### *Prototypen*

Wie verarbeitet das BBM-Stück über die „experimentellen Prototyp-Killer von morgen“ solche düsteren Prognosen?

Zunächst einmal: der Titel verweist auf den pädagogisch gemeinten Disney-Vergnügungspark „Epcot“. Nur ein „K“ unterscheidet die beiden Namen - und gibt den Ausschlag: nicht Lernen mit Vergnügen ist der Zweck dieses künstlichen Ortes, sondern die Erziehung von Maschinen zu Killern.

Das amerikanische Epcot ist einer von vier Parks im Walt Disney World Resort in Bay Lake (Florida) in der Nähe von Orlando. Epcot ist in die Bereiche „Internationale Kultur“ und „Technische Innovationen“ geteilt. Der Name Epcot bedeutet „Experimental Prototype Community of Tomorrow“ und beschreibt eine utopischen Gemeinschaft, die Walt Disney selbst ersonnen hat – nach dem Muster seines Geburtsortes.

Walt Disneys ursprüngliche Vision von EPCOT war eine Modellstadt der Zukunft, eine geplante Gesellschaft, die 20.000 Einwohner beheimaten kann und so quasi ein Feldtest für moderne Stadtplanung und -organisation sein würde. In ironischem Rekurs auf diese Idee bauen BBM ihre Installation als Themenpark der Vernichtung.

BBM haben sich für die Form eines Hörstücks entschieden, in dem autonom fahrende Roboter die Rolle von Schauspielern übernehmen und einen Text aufführen.



Sechs sprechende Roboter-Hunde leben in dem Maschinen-Zoo EPKOT. Ihr Käfig ist klinisch sauber und strahlend hell. Es gibt keine Gitter. Sie sind rundum von Video-Wänden umgeben: 100 qm virtuelle Welt. Sogar die Sterne am Himmel sind bloß Pixel. Der Bildschirm ist die Grenze ihrer Welt. Was draußen vor sich geht: darüber wissen sie nur, was im Internet steht. Wenn Zuschauer herein kommen, um sie zu besuchen, erzählen sie ihnen von ihrem Job, von den Regeln, nach denen sie arbeiten. Sie sind Killer-Roboter und finden das völlig normal.

Ein Archiv, in dem tausende von Seiten Forschungsberichte öffentlich einsehbar sind, ergänzt die Installation. Im Archiv findet sich das Material, aus dem das Stück gebaut ist - neben weiterführenden Texten.

Wie im gleichnamigen Disney-Land geht es in EPKOT um unser Leben in der nahen Zukunft. Im smarten Erlebnispark von BBM gehört das Töten zur täglichen Routine. Mitleid ist eine unbekannte Einstellung. Ein Fehler im Algorithmus. Selbstverliebt gleichen die Maschinen ihre „Tötungslisten“ ab, loben die Konzerne, die sie hergestellt haben und zählen ihre Fans auf Facebook.

EPKOT zeichnet ein ironisches, aber nicht realitätsfernes Bild Europas im Jahr 2019. Das Forschungs-Programm TALOS hat einigen geländegängigen Roboterfahrzeugen der Schengener Grenzschutztruppen eine gefährliche Form von Intelligenz beigebracht. Mit Software werden die potenten Mini-Panzer dazu abgerichtet, in Meuten-Formation Menschen zu hetzen. Autonome Flugmaschinen steuern die Roboter-Hunde: Drohnen mit vielsagenden Namen wie „Sensenmann“ (reaper) oder „Raubtier“ (predator). Alles dient der Sicherheit in der „Festung“. Die Wirtschaft freut sich über den enormen Umsatz. Man spricht bereits von einer „Migrationsindustrie“. Niemand, so scheint es, hat etwas einzuwenden. Denn, so das Versprechen: nur mit Hilfe von Hochtechnologie kann der „Tsunami der Einwanderung“ gestoppt werden.

Um diese Wendung zu verstehen, müssen wir ein Stück in der Geschichte zurück gehen.

### *KI Krieg*

Mit dem Ende des Kalten Krieges hat die kybernetische Technologie, die früher ein Werkzeug war, um das Gleichgewicht der Kräfte logistisch zu garantieren und die Raketenlager zu verwalten, eine völlig neue Rolle

bekommen. Sie migrierte mit ihren Hochgeschwindigkeits-Computern in den Geldhandel und schuf den Finanzmarkt-Kapitalismus.

Aber einhergehend mit dem, was man eine „ökonomische Verschiebung“ der Cybertech nennen könnte und ihrer offensichtlichen Entmilitarisierung erschien mit der Öffnung des Eisernen Vorhangs für den Welthandel auch eine neue Form der Kriegsführung auf der Bühne: der „KI“ Krieg (KI bedeutet Künstliche Intelligenz, in engl. AI War von Artificial Intelligence), der – so der Robotik-Experte und Aktivist Noel Sharkey – einmal aktiviert, seine Ziele auswählt und verfolgt, ohne durch menschliche Eingriffe gestoppt werden zu können.

In der frühen Nachwende-Phase skizzierten Künstler und Designer, die für den Verteidigungskomplex arbeiteten, den zukünftigen Soldaten ganz affirmativ und euphorisch als Benutzer digitaler Werkzeuge – mit einem Helm und verkabelten Handschuhen in einer Kriegsleitzentrale, umgeben von Bildschirm-Wänden. Die Front dieses Krieges befand sich „hier drinnen“ und nicht „draußen“, an der Grenze oder „im Feld“.

Aus der Ferne zu operieren bedeutet nicht zwingend, dass der Krieg – der nun als „asymmetrisch“ bezeichnet wurde, weil ein Feind in Sichtweite gekommen war, der in klassischen Kampfszenario unbekannt war, ein Feind ohne Uniform und ohne feste Front – ausschließlich an weit entfernten Plätzen statt fand. Mit den „neuen Bedrohungen“ wie Migration, Terrorismus und krisenbedingten Unruhen kam der KI-Krieg auch zu uns „nach Hause“. Die vermeintlich neutrale Operation eines Algorithmus geriet dabei unter den Verdacht, eine neue Art von Gewalt zu verkörpern, die darin besteht, die fundamentale Entscheidung über Leben oder Tod teilweise in die Hände einer Maschine zu legen.

### *Feinde*

Wenden wir einmal den Blick ab von Europa und schauen nach Asien, Afrika, Übersee und versuchen zu verstehen, was dort schon Standard ist und nun auf uns zukommt. Heute beläuft sich die geschätzte Anzahl vorsätzlich mit Drohnen getöteter Menschen auf zwischen 8.054 und 11.459 seit Einführung der Technologie<sup>10</sup>. Auf einen mutmasslichen Terroristen kommen 28 sicherlich unschuldige Zivilisten – das ist, anders als mit der Rede vom „präzisen Personen-Schlag“ und der „small footprint“-Operation suggeriert, ein hoher Kollateralschaden-Koeffizient<sup>11</sup>.

Ein Trick, das Schlachtfeld zu säubern, besteht darin, Personen in Ziele zu verwandeln. Dies lässt sich gut am Begriff EKIA (enemy killed in action = im Einsatz getöteter Feind) belegen: wenn eine Drohne ihr Ziel verfehlt und irgend jemand anderen tötet, heisst dieser Tote in der Sprache der Militärs EKIA.

„Ziele haben keine Rechte. Sie haben keine Würde. Sie geniessen keine Menschlichkeit an sich. Sie sind nur ein „Wahlhebel“ für einen Analysten. Jeder, der in der Nähe eines Ziels angetroffen wird, ist schuldig durch seine wenn auch nur räumliche Verbindung zum Ziel.“<sup>12</sup>

Diese Haltung verkörpert sich am präzisesten in der von Lt. Gen. Michael Flynn, dem früheren Kopf der Defense Intelligence Agency, erarbeiteten 3-F-Doktrin: find, fix, finish (finden, fixieren, vernichten).<sup>13</sup>

Drohnen sind sicherlich dasjenige Werkzeug, das in der Geschichte der Menschheit einzigartig dasteht hinsichtlich der physischen Entkopplung von Henker und Hingerichtetem, der Entkopplung von Schuld und Strafe.

Niemals zuvor ist unter prinzipiell funktionierenden rechtsstaatlichen Bedingungen das Urteil so weit im Vorfeld einer Schuldanalyse vollstreckt worden. Niemals zuvor wurde ein widerrechtlicher Vorgang dieser Art derart stabil im staatlichen Aktionsinstrumentarium verankert. Sicher, es gibt Vorläufer für die Tötung auf Verdacht, in historischen Ausnahmesituationen wie Revolution oder Krieg. Aber es scheint nicht abwegig zu behaupten, dass die Digitalisierung, die das distanzierte Vollstrecken aus dem War-room ermöglicht, diese Strukturveränderung begünstigt. Die „Riesenchance“, von den USA ergriffen, um Störfaktoren im politischen „Ökosystem“ zu beseitigen und um von eigener Schuld abzulenken, ist eine fundamentale Verletzung der Menschenrechte. Die Methode der Zielermittlung und -verfolgung vereint Suchmaschinen, Datenbanken und die Akteure an den Computern in einem nur aus großer Ferne sauber scheinenden Prozess.

#### *Listen*

Jutta Weber konstatiert<sup>14</sup>, „die disposition matrix“, eine Tötungs-Datenbank, sei das Hauptwerkzeug, mit dem die US-Regierung ihren globalen „war on terror“ führe und durch die gezielte Hinrichtungen mehr und mehr institutionalisiert würden. Die „Materialität der Datenbanken und die Algorithmen der themen- oder personenbezogenen Datenauswertung“

sind einer „Technorationalität unterworfen, die auf Rekombination beruht“, welche die „Produktion möglicher künftiger Ziele für einen Daten-basierten Tötungs-Apparat begünstigt, in dem menschliche und nicht-menschliche Entscheidungsprozesse intim miteinander verwoben sind.“

Gezielte Tötungen haben bisher hauptsächlich in Afghanistan, im Irak und in Libyen stattgefunden. Ausserhalb konventioneller Kriegsschauplätze werden Drohnen zum Töten in Pakistan, Jemen, Somalia und Syrien eingesetzt. Viele Wissenschaftler wie Weber befassen sich daher mit Strategien, sog. LAWS (lethal autonomous weapon systems) zu bannen. Ihr weltweit größter Zusammenschluss heißt ICRAAC<sup>15</sup>.

Durch das technische Prinzip, Datenbanken und Algorithmen für Weg- und Zielentscheidungen zu nutzen und dabei der menschlichen Entscheidung eine starke nicht-menschliche Komponente beizugesellen und die Vermischung der Entscheidungsebenen, wie Weber sagt: „opak“, also vorsätzlich unentwirrbar zu gestalten, letztlich durch die daraus resultierende Preisgabe rechtlicher Fundamente und Persönlichkeitsschutzrechte, sind autonome Fahrzeuge und „letale autonome Waffensysteme“ strukturell enger miteinander verbunden, als es auf den ersten Blick scheint.

Die Politik der Listen und ihre Rasterung verändert grundlegend unsere bislang prinzipiell auf menschlicher Autonomie und auf dezentral operierender Individualität basierende Lebensführung. Die Politik der Listen setzt das zentral lenkbare Leben an die Stelle der menschlichen Autonomie.

Die von Weber attestierte Opazität, der unentwirrbare Daten-Dschungel, der um uns wächst, verwischt die Grenzen zwischen verdächtigem und unverdächtigem Handeln. Man ist potentiell schuldig, von der Norm der Datenbank abweichendes Verhalten zu zeigen.

### *Dienstleistung*

Wir müssen fragen, ob heute nicht bereits als Gesetz gilt, dass, was immer machbar ist, gemacht wird? In einer Ära sogenannter Fake News ist es wahrscheinlicher, dass die Wahrheit aus Widersprüchen hervorgeht, vor allem gegen jene allfälligen Behauptungen, dass nur „die Bösen“, „die Gefährder“ getötet würden. Die Website des Bureau of Investigative

Journalism war in der Vergangenheit sehr hilfreich und sie hat viel dazu beigetragen, das Ausmaß des offiziellen Lügens aufzudecken, wenn es darum ging, dass wieder Zivilisten mit Drohnen ermordet wurden. Sogar der Papst spielt eine Rolle, indem er sich kategorisch gegen jede Form der „gezielten Hinrichtung“ ausspricht – sie sei ein Affront gegen die Menschenwürde.

Tatsächlich herrscht in Europa eine eindeutig ablehnende Haltung zur Todesstrafe und dem Import und Export aller damit verbundenen Instrumente. Wenn eine Drohne speziell dafür programmiert ist, eine bestimmte Person oder eine Gruppe von Personen zu exekutieren, basierend auf allgemeinen Kenndaten wie Geschlecht, Rasse, sexuelle Orientierung oder Kleidung, dann sollte man meinen, dass es sich um eine Form von Todesstrafe handelt – und „nein“ zur Todesstrafe müsste „nein“ zur Tötung mit Drohne bedeuten – aber wird es so sein?

Dennoch scheint sich unter amerikanischer Anleitung eine neue Kultur zu etablieren: die „gezielte Hinrichtung“ als staatliche Dienstleistung.

Wie viele Jahrzehnte entfernt liegen solche Ideen vollautonomer Waffen? Meine Sorge ist, dass es weitgehend unbemerkt eine Vielzahl von Durchbrüchen gibt, die das, was einmal völlig undenkbar schien, völlig machbar werden lassen. Oft sind solche Durchbrüche geheim. Nur selten werden sie öffentlich, wie im Fall der Kündigungen von Google-Mitarbeitern, die herausgefunden hatten, dass ihre Firma mit dem Verteidigungsministerium kooperiert, um ihm massenhaft Bilder von Gesichtern zuzuspielen, um damit leichter Ziele für Drohnen programmieren zu können.

So wissen wir beispielsweise, dass ein bekannter Waffenhersteller seine Produkte in neuronale Netzwerke einbindet, die am Körper zu tragende Kameras mit neuromuskulären Lähmungswaffen verknüpft. Wenn der Bediener eine solche Waffe einschaltet, zeichnet die Kamera automatisch auf. Es ist nur ein kleiner Schritt, den Prozess umzukehren. Wenn im öffentlichen Raum verteilte Gesichtserkennungs-Kameras jemanden aus ihrer Datenbank erkennen, werden entsprechend Waffen automatisch eingeschaltet oder Drohnen gestartet.

### *Regime*

Mit der umfassenden Autonomisierung rückt ein NATO-Projekt der mittleren 70er Jahre wieder in den Blick: die satellitenbasierte universelle Planung aller Güter- und Personenbewegungen, an der mehrere Generationen US-amerikanischer Präsidenten mitgearbeitet haben. Ronald Reagan projizierte es in den Weltraum, Bill Clinton wollte es nutzen, um die Feinde Amerikas rund um den Erdball innerhalb von 5 Minuten zu finden und zu neutralisieren, Barack Obama hat das 3F-Programm („find, fix, finish“) perfektioniert.

All der Aufwand an Fahrzeugen, Logistik und Steuerungstechnik – laut Paul Virilio einzig und allein, „um jede menschliche Bewegung auf der Erde in Frage zu stellen.“<sup>16</sup>

Das Regime der Drohnen, von den USA als einzig effizienter Schutz der westlichen Gesellschaften propagiert, illustriert diesen Gedanken eindrücklich.

### *Kontrolle*

Im „Open Letter from AI & Robotics Researchers on Autonomous Weapons“<sup>17</sup> heißt es: „Sobald die erste Militärmacht von globaler Bedeutung das Wettrennen um Waffen mit künstlicher Intelligenz startet, könnten autonome Waffen die Kalaschnikows von morgen sein.“

Unter dem „computational regime“<sup>18</sup> wird die Auflösung der Grenzen zwischen militärischer und ziviler Anwendung schnell schwinden, Waffen werden im Nu zu „Werkzeugen“, frei jeder negativen Konnotation. Autonome Waffen migrieren aus dem „Feld“ ins Alltagsleben und sind dort ununterscheidbar von gewaltfreier digitaler Hard- und Software.

Die Szene der kritischen Wissenschaftler, die sich im November 2015 in Berlin zum „Parlamentarischen Frühstück“ unter der Schirmherrschaft von MdB Ute Finckh-Krämer, Obfrau der SPD im Unterausschuss für Zivile Krisenprävention, Konfliktbearbeitung und vernetztes Handeln und stellvertretende Vorsitzende des Unterausschusses Abrüstung, Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung traf, forderte nicht etwa ein Präventivverbot solcher Systeme, sondern eine „meaningful human control“, eine völkerrechtlich verbindliche Definition für die Zulassung solcher Systeme ausschließlich unter „sinnvoller Kontrolle durch den Menschen“.

Doch wann und wo soll sie ansetzen? Sind es denn etwa keine Menschen, die die Algorithmen für die Automaten entwerfen?

### *Arrest*

In Zeiten der Krise hört man täglich den Ruf nach geschützten Zonen und Aussperrung unerwünschter Neuankömmlinge. Es ist nur ein winziger Schritt von der bewachten Wohnsiedlung zur „Festung Europa“. Die „gated community“ scheint das Modell für den Kontinent: eine gigantische Burg mit digitalen Zugbrücken.

Auf einmal stellen wir fest, dass die Grenze ubiquitär ist: wir finden ihre Struktur in Malls wieder, an Flughäfen, in intelligenten Eigenheimen und an den Schlagbäumen vor den Sperrzonen: überall die gleichen sozialen Selektionsmuster.

Algorithmus ist der Name des neuen Stacheldrahts.

Das ist keine dystopische Vision. Wir zitieren hier aus gegenwärtig laufenden EU-geförderten Wissenschafts- und Forschungsprogrammen wie Horizon 2020: nach dem gewitzten Plan der Ingenieure einer europäischen Selbstverbunkerung liegt der Horizont des Horrors in Sichtweite.

Stimuliert von der stets höheren Dosis Bilder beständig anschwellender Ströme von Migranten und angesichts einer dauernden Gefahr von Terroranschlägen und Unruhen in Folge der Staatsschuldenkrisen in Europa versprechen Programme für „smarte Grenzkontrollen“ eine pragmatische Antwort auf die drückende Frage nach der Sicherung von Besitz und Leben.

Wir sind Zeugen des rapiden Wachstums einer Branche, die sich auf private und staatliche Sicherheit kapriziert und sich auf die einträgliche Kriegsarena in den Städten und die „asymmetrische Kriegsführung“ entlang der Schengen-Außengrenze einschießt. Der damit einhergehende Einsatz „intelligenter“ digitaler Werkzeuge maskiert perfekt die brutale Gewalt der gegenwärtigen Entwicklungen als „lebenserhaltende chirurgische Operation“.

Man erklärt Migration und eine aus der Balance geratene Gesellschaft zum „technischen Problem“, und schon vereinigen sich Waffenhersteller

und die Finanzwelt, um die Lösung zu liefern: denn was sich technisch lösen lässt, erspart neue Gesetze und erst recht ein Sozialprogramm, das nur kostet statt einzutragen – anders als der einträgliche Ankauf teurer Sicherheitstechnologie.

Wer geschützt hinter den Mauern der Festung sitzt, fühlt, dass Recht und Ordnung aufrecht erhalten bleiben. Überleben heisst heute heute aufzupassen, dass man nicht auf die andere Seite der Mauer gerät!

Was wir bislang relativ abstrakt das „digitale Zeitalter“ genannt haben, nimmt nun physische Gestalt an.

Das Versprechen von endloser Wohlfahrt, das auf dem Vertrauen in die Verlässlichkeit beruht, kann nicht ins Werk gesetzt werden ohne eine vollständige Dekonstruktion der hergebrachten ökonomischen Weltordnung (die bereits in vollem Umfang im Gange ist), nicht ohne Einsatz struktureller Gewalt und nicht ohne massiven Abfluss des Besitzes aus allen weniger begüterten Teilen der Gesellschaft in Richtung „reich“. Das, so argumentiert die bekannte Soziologin Saskia Sassen, ist der wahre Kern der „Exklusion“, die das alte Konzept der „Ungleichheit“ ablöst.<sup>19</sup>

### *Milieu*

Wenn demokratische Staaten mit umfassender Digitalisierung aller Zugänge, ihrer Finanzoperationen und ihrer Dienstleistungskultur ein „totales“ maschinelles Milieu installieren, das umfassende Sicherheit garantieren soll, indem es ausnahmslos und unsentimental alle nicht-Zugehörigen erfasst, dann eliminiert dies endgültig den menschlichen Faktor, ohne den demokratisches Handeln unvorstellbar wird.

Algorithmisch kontrollierte Waffensysteme werden nicht länger exklusiv im „Krieg gegen den Terror“ eingesetzt. Sie befinden sich bereits im Arsenal demokratischer Staaten. Es muss für ihren umfassenden Einsatz „zum Wohle der Nation“ eigentlich nur der Terrorismusbegriff gehörig aufgeweitet werden.

Algorithmisch kontrollierte, mithin (teil-)autonome Waffensysteme stehen schon vor den Toren Europas und sollen helfen, die 50.000 Kilometer lange Schengen-Grenze bereits im Vorfeld abzudichten. Dieses Horrorszenerario ist keine Zukunftsmusik: im Juni 2016 verbreitete ICRAC (die britische NGO „International Committee for Robot Arms Control“) die Meldung von Yeni Safak<sup>20</sup>, dass das türkische Militär mit den Bauarbeiten



an der syrischen Grenze begonnen habe und alle 300 Meter ein Turm aufgestellt werde, der mit vollautomatisierten Produkten der Firma Aselsan bestückt wird. Jedermann, der von Syrien Richtung Türkei kommend die „wipe out zone“ vor dem Turm betritt, könnte damit ohne Ansehen der Person von Maschinen exekutiert werden.

Es scheint geradezu grotesk und dennoch kommt man an dieser Stelle nicht umhin, daran zu erinnern, dass angesichts solcher Installationen zum Schutz der Europäischen Gemeinschaft die Frage nach der Kompatibilität mit dem Menschenrecht zu stellen ist – und zwar nicht als akademisch-philosophische Frage, sondern mit politischer Konsequenz.

Sind Aselsan-Türme die Einlösung unserer Vorstellung einer smarten sicheren Zukunft? Sind wir bereit, ihre Existenz als gegeben hinzunehmen? Oder wollen wir dagegen kämpfen, uns mobilisieren gegen den Verlust der Menschlichkeit?

### *Exklusion*

Es scheint widersprüchlich: angesichts dramatischer Umwelt-Veränderung und gesellschaftlicher Verwerfungen von tektonischer Dimension, beide nicht zuletzt die Folgen einer langen Geschichte der Ausbeutung menschlicher und natürlicher „Ressourcen“, ein Prozeß, der im kybernetischen Zeitalter beschleunigt und durch den Übergang der analogen in die binäre Welt gewaltig geschmiert wurde, angesichts dessen entscheidet sich die heute herrschende Klasse, genau jene Mittel einzusetzen, die den Konflikt zustande gebracht und immer weiter verschärft haben. Sie ziehen die digitalen Zugbrücken rund um Europa hoch.

Doch genau dieser Widerspruch scheint von einer gewissen politischen Logik zu sein:

Wer Teil des Problems ist, soll und kann auch Teil seiner Lösung werden.<sup>21</sup>

Die „Habenichtse“ klopfen an das Tor. Sie haben nicht, was sie haben müssten, um eingelassen zu werden: keine Papiere, kein Geld.

Folglich: keinen Zutritt. Es sei denn, ihre fast kostenlose Arbeit wird gebraucht auf den Plantagen in der Festung<sup>22</sup>.

Egalité, einst einer der drei Kampfbegriffe der französischen Revolution, die Gleichheit wird nun zur Falle für die „Ungleichen“.

Digitalität erlaubt den politischen Entscheidern, sich hinter schimmernd schönen Technologien zu verstecken. Die dem Algorithmus immanente Gewalt bleibt unsichtbar.

Mit stoischer „fairness“ entscheidet der Code, jedes individuelle Schicksal zu ignorieren und alle und alles über einen Kamm zu scheren. Das sieht zunächst nach Gleichbehandlung aus.

Doch die „Technopolitik der Exklusion“<sup>23</sup> manifestiert schlussendlich den politischen Willen, die „Überflüssigen“ aus dem Programm „Zivilisation“ auszusondern. Um der Selektion einen humanitären Anstrich zu verpassen, findet sie nach sauberen Kriterien statt, nach solchen, die in jeder Maschine zum gleichen Resultat führen.

Autonome Waffensysteme in staatlichem Besitz könnten, rein technisch betrachtet und analog zu den eingangs erwähnten autonomen Autos, die keine Privateigentümer mehr haben, die perfekten, flächendeckend im Land verteilten Plattformen stellen, mit denen sich eine „Neue Weltordnung“<sup>24</sup> installiert.

### *Rudel*

EPKOT ist wie ein Lichtstrahl, der eine Zukunft erhellt, die die meisten von uns nicht gern wahrhaben möchten. Als BBM 2012 erstmals mit einer frühen Fassung ihres Stückes Alarm schlugen, grübelte ich gerade über ein DARPA<sup>25</sup>-Forschungsprogramm nach, dessen erklärtes Ziel es war, Roboter in Rudeln gegen „unkooperative Menschen“ einzusetzen – wie die erwähnte Hundemeute und ganz im Sinn der umgangssprachlichen Wendung, sie „von der Kette zu lassen“.

Wenige von uns hätten vor sechs Jahren glauben mögen, dass eine Science-Fiction-Vorstellung wie diese, nämlich tierisches Jagd-Verhalten in technische Systeme zu verpflanzen – eine Idee, von der die meisten von uns zu recht meinen, sie sei erschreckend und anstößig – das eine solche Idee jemals ins wirkliche Leben übertragen und so schnell nach Europa importiert werden könnte. Doch mittlerweile geraten wir alle hier in die Reichweite solcher Apparate.

Warum? Nun, solche Rudel-Software ist stufenlos einstellbar und endlos geschmeidig. Andere hundeähnliche Roboter sind unterdes bereits

als „treue Gefährten“ auf dem Schlachtfeld<sup>26</sup>. Sie können Ausrüstung schleppen, einen verwundeten Soldaten auflesen und zurück zur Basis tragen. „Spaspuppen“ beiderlei Geschlechts werden mit künstlicher Intelligenz ausgestattet, um fehlende sexuelle Partner zu ersetzen. Autonome Fahrzeuge werden nicht nur für den zivilen Gebrauch aggressiv vermarktet, sondern auch als die nächste Revolution der Militärtechnologie zu Land, zu Wasser, in der Luft und im Weltraum gepriesen. Nicht alle diese autonomen Robotersysteme sehen auch aus wie Roboter. Einige existieren im Cyberspace, um dort neue Dimensionen dessen auszuloten, was es heißt, auf die Jagd zu gehen – basierend auf der doppelten High-Tech-Power aus individueller und kollektiver Personenerkennung, verbunden mit präziser Geo-Lokalisierung.

### *Menschlichkeit*

In EPKOT höre ich Echos von Zygmunt Baumanns „flüssiger Moderne“<sup>27</sup> und der Idee aus seinem Buch „Verworfenes Leben“<sup>28</sup>, in dem er über eine ganze Klasse von Menschen als „fehlerbehaftete Konsumenten“ spricht. Der Horror daran ist, dass es so zu sein scheint, wie in dem Science-Fiction-Film „Soylent Green“, als hätten wir Technologien entwickelt, um uns selbst zu fressen, weil aus diesem Prozess mehr und mehr Geld generiert werden kann.

Denken Sie an die gegenwärtige Mixtur aus Migrant\*innen, politischer Feigheit, Internierungslagern, denken Sie an den Aufstieg politischer Hyänen, die öffentlich das Ende aller Verpflichtungen aus humanitären Verträgen fordern<sup>29</sup>. Das zusammen formt meine Auffassung einer „toxischen Männlichkeit“, personifiziert durch Präsidenten wie Trump, der nun zum Rollenmodell der neuen Rechten aufsteigt, die uns mit Sirenen-Stimmen ihr Lied davon singen, dass wir wieder groß werden können.

Wo bleibt die fürsorgliche Dimension, die uns als Menschen auszeichnet, die sich eher auf Macht durch Gemeinsamkeit als auf Macht über andere konzentriert? Unsere Menschlichkeit zu verlieren wäre ein allzu hoher Preis.

## Anmerkungen

**1** Der Autor ist Lehrstuhlinhaber für Angewandte Globale Ethik an der Leeds Beckett University, UK. Er ist Mitbegründer der Omega Foundation Manchester und Autor des STOA-Report des European Parliament mit dem Titel „An Appraisal of the Technologies of Political Control“ (1998). Er arbeitet als Experte für den EC-Ausschuss über die gesellschaftlichen Folgen der Sicherheits-Forschung und ist Mitglied der EC-Kommission über den Export von Folter-Technologien. Die Übersetzung aus dem Englischen besorgte Olaf Arndt, der den Text in einem Diskussionsprozeß mit dem Autor stellenweise auch inhaltlich weiter entwickelt hat. Wir danken ferner: Hardy Müller nicht nur für seine wunderbare Foto-Dokumentation des Projektes, sondern auch für Rat und Hinweise bei der Formulierung des Textes; Stefan Schürmans und Lars Vaupel für ihre kritische Durchsicht des Textes. Alle im weiteren Fußnoten-Text angegebenen Internetquellen wurden am 28. September 2018 zuletzt besucht.

**2** Es heisst unter

<https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2018-09-25/address-73rd-general-assembly> (eigene ÜS):

„Unsere Welt leidet unter einem üblen Fall von Funktionsstörung durch Vertrauensverlust (im Original lautmalerisch und wie eine Krankheit beschrieben als: „Trust Deficit Disorder“). Die Menschen fühlen sich beunruhigt und unsicher. Vertrauen ist an einem Bruchpunkt. Vertrauen in nationale Institutionen. Vertrauen zwischen Staaten. Vertrauen in eine Regelbasierte globale Ordnung. Menschen verlieren das Vertrauen in politische Einrichtungen. Die Polarisierung nimmt zu und der Populismus ist auf dem Vormarsch ... Wir hatten nie ein richtiges System der Global Governance, geschweige denn ein vollständig demokratisches. (...) Die Auswirkungen neuer Technologien auf die Kriegsführung sind eine direkte Bedrohung unserer gemeinsamen Verantwortung für Frieden und Sicherheit. Die Bewaffnung mit künstlicher Intelligenz ist ein wachsendes Problem. Die Aussicht auf Waffen, die ein Ziel selbst auswählen und angreifen können, ist alarmierend – und könnte neues Wettrüsten auslösen. Eine verminderte Überwachung von Waffen hat Auswirkungen auf unsere Bemühungen, Bedrohungen einzudämmen, eine Eskalation zu verhindern und das internationale humanitäre Recht und die Menschenrechte einzuhalten. Nennen wir es so wie es ist. Die Aussicht auf Maschinen mit der Entscheidungsgewalt und Macht, Menschenleben auszulöschen, ist moralisch betrachtet abscheulich. Gott bewahre, jeder neue Krieg könnte sehr wohl einen massiven Cyberangriff beinhalten, der nicht nur auf militärische Kapazitäten, sondern auch auf kritische zivile Infrastruktur abzielt.

Ich bin ermutigt durch die zehn Leitprinzipien, die die Gruppe der Regierungssachverständigen für tödliche autonome Waffensysteme letzten Monat in Genf ausgearbeitet hat. Mehr Arbeit in diesen Fragen, die darauf abzielen, Vertrauen zwischen und innerhalb von Nationen aufzubauen, wird notwendig sein, wenn wir den verantwortungsvollen Umgang mit neuen Technologien sicherstellen wollen. Ich fordere Sie dringend auf, die Vereinten Nationen als Plattform zu nutzen, um auf diese entscheidenden Fragen aufmerksam zu machen und eine digitale Zukunft zu fördern, die für alle sicher und nützlich ist.“

**3** siehe hierzu auch Jason W. Moore, „World Accumulation and Planetary Life or Why Capitalism Will Not Survive Until the “Last Tree is Cut““, lecture delivered on 10 October 2017, IPPR Progressive Review Volume 24/3, 2017

- 4** die Idee basiert auf „Schengen III“, einem Abkommen, das auch als Prümer Vertrag vom 27. Mai 2005 bekannt ist: „Vertrag über die Vertiefung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, insbesondere zur Bekämpfung des Terrorismus, der grenzüberschreitenden Kriminalität und der illegalen Migration“
- 5** siehe z.B. [piap.pl/en/badanie/the-talos-project/](http://piap.pl/en/badanie/the-talos-project/) und <http://piap.pl/en/badanie/the-hunter-project>  
Eine Liste der beteiligten Hersteller findet sich unter: [cordis.europa.eu/project/rcn/86712\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/86712_en.html)
- 6** <https://eden-security-fp7.eu/>
- 7** der Name lautet latinisiert: Algorismi
- 8** <https://www.hrw.org/topic/armas/killer-robots>
- 9** [https://de.wikipedia.org/wiki/Konvention\\_über\\_bestimmte\\_konventionelle\\_Waffen](https://de.wikipedia.org/wiki/Konvention_über_bestimmte_konventionelle_Waffen)
- 10** <https://www.thebureauinvestigates.com/projects/drone-war>
- 11** Details siehe <https://theintercept.com/drone-papers/>, dort: EKIA — “enemy killed in action”: when drones miss their target and end up killing someone else, they label that person EKIA, or “enemy killed in action. This means that almost 9 out of 10 people killed in these strikes were not the intended targets.” Quelle: <https://theintercept.com/drone-papers/a-visual-glossary/>
- 12** <https://theintercept.com/drone-papers/the-assassination-complex/>
- 13** <https://theintercept.com/drone-papers/find-fix-finish/>
- 14** in ihrem Text „Keep adding. On kill lists, drone warfare and the politics of databases“ 2016, publiziert in in: Environment and Planning; Society and Space, <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0263775815623537>
- 15** <https://www.icrac.net/about-icrac/>
- 16** Paul Virilio, Fahren Fahren Fahren, Berlin 1978 (franz. Original 1975), Seite 53
- 17** vom 28. Juli 2015, unterzeichnet von Stephen Hawking, Noam Chomsky und weiteren 20.027 Wissenschaftlern
- 18** Ned Rossiter et al., in: O. Arndt, J. Schönenbach, C. Wee, Supramarkt, Ed/Schweden 2015
- 19** siehe: Expulsions. Brutality and Complexity in the Global Economy, Cambridge, MA, 2014
- 20** siehe: <http://www.yenisafak.com/en/news/turkey-starts-building-automatic-shooting-gun-towers-at-syrian-border-2473487>

- 21** siehe dazu auch Elmar Altvater über „Kapitalozän und Geoengineering“, in: <https://www.zeitschrift-luxemburg.de/kapitalozaen/>
- 22** siehe Jason W. Moores Konzept der „four cheaps“ (labor-power, food, energy, and raw materials) 2012, siehe <https://jasonwmoore.wordpress.com/2014/04/07/the-origins-of-cheap-nature-from-use-value-to-abstract-social-nature/> und <https://jasonwmoore.wordpress.com/2013/05/13/anthropocene-or-capitalocene/>
- 23** Steve Wright in: IOP Conference Series Earth and Environmental Science 6 (56), 2009, online unter: [https://www.researchgate.net/publication/314311510\\_Emerging\\_military\\_responses\\_to\\_climate\\_change\\_-\\_the\\_new\\_techopolitics\\_of\\_exclusion](https://www.researchgate.net/publication/314311510_Emerging_military_responses_to_climate_change_-_the_new_techopolitics_of_exclusion)
- 24** „Wir stehen vor einer globalen Transformation wie vor einem Abgrund. Alles, was wir brauchen, ist eine richtig große Krise und die Nation akzeptiert mit Kußhand die Neue Weltordnung. Doch das Zeitfenster, während dessen eine wahrhaft friedliche und im globalen Maßstab voneinander abhängige Weltwirtschaftsordnung aufgebaut werden, das Zeitfenster, in dem dieses historische Geschenk von uns angenommen werden kann, ist sehr klein. Schon jetzt sind starke Kräfte am Werk, die alle unsere Hoffnungen auf und Bemühungen um eine dauerhafte Struktur der globalen Abhängigkeit zerstören wollen.“  
David Rockefeller, aus einer Rede, gehalten vor dem Business Council for the United Nations, 14. September 1994
- 25** [https://de.wikipedia.org/wiki/Defense\\_Advanced\\_Research\\_Projects\\_Agency](https://de.wikipedia.org/wiki/Defense_Advanced_Research_Projects_Agency)
- 26** <https://www.bostondynamics.com/>
- 27** Liquid Modernity, Cambridge 2000
- 28** Wasted Lives. Modernity and its Outcasts. Cambridge 2004
- 29** der Abgesang auf die Menschlichkeit begann spätestens nach dem zweiten Weltkrieg, siehe hierzu auch George Kennan: Chefplaner im US-Außenministerium, 1948, in: [https://de.wikipedia.org/wiki/George\\_F.\\_Kennan](https://de.wikipedia.org/wiki/George_F._Kennan): „Wir besitzen etwa 50% des Reichtums dieser Welt, stellen aber nur 6,3 % seiner Bevölkerung. Dieser Unterschied ist im Verhältnis zwischen uns und den Völkern Asiens besonders groß. In einer solchen Situation kommen wir nicht umhin, Neid und Missgunst auf uns zu lenken. Unsere eigentliche Aufgabe in der nächsten Zeit besteht darin, eine Form von Beziehungen zu finden, die es uns erlaubt, diese Wohlstandsunterschiede ohne ernsthafte Abstriche an unserer nationalen Sicherheit beizubehalten. Um das zu erreichen, werden wir auf alle Sentimentalitäten und Tagträumerien verzichten müssen; und wir werden unsere Aufmerksamkeit überall auf unsere urreigensten, nationalen Vorhaben konzentrieren müssen. Wir dürfen uns nicht vormachen, dass wir uns heute den Luxus von Altruismus und Weltbeglückung leisten könnten. [...] Wir sollten aufhören von vagen – und für den Fernen Osten – unrealistischen Zielen wie Menschenrechten, Anhebung von Lebensstandards und Demokratisierung zu reden. Der Tag ist nicht mehr fern, an dem unser Handeln von nüchternem Machtdenken geleitet sein muss. Je weniger wir dann von idealistischen Parolen behindert werden, desto besser.“



# EUROPE'S SECURITY- INDUSTRIAL COMPLEX



Research shows that issues relating to income, employment and financial security are what make most people feel secure, to a far greater degree than traditional security measures such as police presence or militarised borders. Yet the reinforcement of pervasive, high-tech security measures has long been the primary consideration for the EU's security strategists, with the private interests that stand to gain from this process always ready to offer their guidance and reap the rewards.

## INSTITUTIONS



### DIRECTORATE-GENERALS:

- Directorate-General for Migration and Home Affairs (DG HOME)
- Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (DG CONNECT)

### ADVISORY GROUPS:

- Protection and Security Advisory Group (PASAG) (2007-13, 20% of participants from security and defence companies, Commission currently working on a "light overall review of industry representation")
- Programme Committee for 'Secure societies Protecting Freedom and security of Europe and its citizens'



### WORKING PARTIES:

- Law Enforcement Working Party (LEWP)
- Standing Committee on Operational Cooperation on Internal Security (COSI)
- Working Party on Information Exchange and Data Protection (DAPIX)
- Working Party on Frontiers
- High-Level Working Group on Asylum and Migration
- Strategic Committee on Immigration, Frontiers and Asylum (SCIFA)

## EU AGENCIES

- European Border and Coast Guard Agency / Frontex (borders)
- Europol (police cooperation)
- Eurojust (judicial cooperation)
- eu-LISA (large-scale IT systems)



### European Parliament

- Committee on Industry, Research and Energy (ITRE)
- Committee on Civil Liberties, Justice and Home Affairs (LIBE)

## POLICIES

**FOREIGN POLICY AND EXTERNAL SECURITY:** European Security Strategy (2003) and Global Strategy for Foreign and Security Policy (2016)

**CYBERSECURITY:** Cybersecurity Strategy (2013)

**INTERNAL SECURITY:** Internal Security Strategy (2009), Renewed Internal Security Strategy (2015) and European Agenda on Security (2015)

**CRIME:** Policy cycle on serious and organised international crime (2011-13, 2014-17, 2018-21)

**MIGRATION:** European Agenda on Migration (2015)

**SECURITY INDUSTRY:** Security Industrial Policy (2012)

**CRITICAL INFRASTRUCTURE:** European Programme for Critical Infrastructure Protection (2006) and New approach to the European Programme for Critical Infrastructure Protection (2013)





## FUNDING PROGRAMMES



2007-13



2014-20



2007-13 TOTAL: €3.94 billion  
 2014-20 TOTAL: €7.9 billion  
 (over 2x increase)

*"A competitive EU security industry is the conditio sine qua non of any viable European security policy and for economic growth in general."*

(European Commission, 2012)

## INDUSTRIAL COMPLEX: CORPORATIONS & RESEARCH INSTITUTES

SECURITY RESEARCH BUDGET BENEFICIARIES (2007-2016)



### LOBBY GROUPS

- European Organisation for Security (EOS): 2015 lobbying budget €200,000-299,999; has so far received over €2.5 million from the ESRP for 15 projects
- AeroSpace and Defence Industries Association of Europe (ASD): lobbying budget €290,000-3015

### CORPORATE BENEFICIARIES

- THALES (€33.1 million, 72 projects)
- SELEX (€23.2 million, 54 projects)
- AIRBUS (€14.2 million, 34 projects)
- Albis (€14.1 million, 31 projects)
- indra (€12.3 million, 14 projects)
- BMFT Group (€10.6 million, 5 projects)
- Isotele (€10.5 million, 14 projects)
- ETI & MONIPRO (€8.7 million, 19 projects)

### Engineering (€8.1 million, 10 projects)

- ITTI (€6.5 million, 25 projects)
- Amc (€7.2 million, 13 projects)
- ESSECELIA (€6.2 million, 11 projects)
- VITROGISET (€5.7 million, 10 projects)
- ISAAB (€5.6 million, 8 projects)
- CASSIDIAN (€5.3 million, 7 projects)

### RESEARCH INSTITUTE BENEFICIARIES

- Fraunhofer Institute
- TNO
- Swedish Defence Research Institute
- Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
- Austrian Institute of Technology
- VTT Technical Research Centre
- Demokritos
- Softeben
- Italian Space Agency
- Institute of Communication and Computer Systems
- European Commission Joint Research Centre
- National Research Council
- Center for Security Studies
- Inov Inesc
- Norwegian Defence Research Establishment

## PUBLIC-PRIVATE FORUMS



Seats held by private sector



GROUP OF PERSONALITIES in the field of security research (2003-04)

8 of 29 seats



EUROPEAN SECURITY RESEARCH ADVISORY BOARD (ESRAB, 2005-06)

14 of 50 seats



EUROPEAN SECURITY RESEARCH AND INNOVATION FORUM (ESRIIF, 2007-09)

16 of 65 seats

Plus 280 "main contributors" whose affiliation is not listed in the final report



PARTICIPANTS

28 of 52 seats

observers

25 of 51 seats

HIGH-LEVEL SECURITY ROUNDTABLE (2011)

At the 2012 Roundtable 72 of 117 participants were from the private sector



**EPKOT** - Experimental Prototype Killers of Tomorrow  
 Interaktives Hörstück für sechs Roboter

Text: Olaf Arndt/BBM, 2012/2018

**Prelude**

This is the story of six killer robots born in a theme park called EPKOT.  
 EPKOT is a place.  
 and EPKOT is a cryptonym.  
 E stands for experimental P for prototype K for killers of tomorrow.  
 Tomorrow is the T at the end of EPKOT.  
 Tomorrow is today.  
 The killers are here.  
 Welcome to EPKOT.

The six robots think their names are Laura, Alex, Bruce, Victoria, Heather  
 and Ryan.  
 That's what they call each other.

They don't know that EPKOT is different from the outside.  
 They think the whole world is EPKOT.  
 And killing is just a normal business.

Don't be cross with them.  
 They don't know any better.

Outside EPKOT Laura, Alex, Bruce, Victoria, Heather and Ryan are called  
 Predator, Reaper, BigDog, Rabbit, Kynex and Talos.

This is how we know that they are killer robots.  
 But they kill smarter than old talos , the giant of greek mythology who  
 throws rocks against ships that come from Africa.  
 Talos is the world's first robo-cop, an uncanny cyborg which protects us  
 against invaders.

Our talos is a cryptonym for T transportable A autonomous L Land O like in  
 b-Order and S for surveillance  
 T-a-l-o-s

36

TALOS

TALOS is paving the path to future security.

TALOS will use smart non-lethal weaponry.

TALOS is humanizing warfare.

One day he might be forced to shoot deadly missiles just like his flying buddies, the twin drones called Reaper and Predator.

TALOS is co-financed by the EU.

Fourteen partners joined forces to produce TALOS.

They come from eight EU countries: from Belgium, Estonia, Finland, France, Greece, Poland, Romania, Spain.

In addition there are two non-Eu partner countries.

Guess who?

Its Turkey and Israel.

What exactly is this EU?

Its the European Union.

The land of liberty and human rights.

The TALOS program aims to mass-produce autonomous land vehicles designed to stop irregular migrants.

Drones track them. they sent their data to the robodogs.

The dogs hunt the migrants down.

This is the program:

Find Fix and Finish.

They hunt them down like a pack of dogs.

They capture or kill.

They are big dogs with stun guns, lasers, tasers, microwaves.

They induce pain to the illegal migrants.

They pain increases beyond all levels ever experienced by a human being.

Sure, you you won't cross a border with all your nociceptors burning.

You flee or freeze.

Border control robots can hunt like a pack of dogs.

They can because they have an algorithm to do so.

Isn't that funny?

Mans best friend becomes his worst enemy.  
Robodog.  
Find fix and finish.

Robodog is not alone.  
He has a twin.  
The twin is called rabbit.  
Rabit spells Ra for rapid B for border and IT for intervention teams.  
Rabit is designed to track and chase down suspicious people spotted by  
robodog.

Rabit is equipped with optical and infra-red sensors.  
Find fix and finish.

This is the architecture of segregation.  
The smart border program.  
The war on terror.  
Capture or kill.  
The robodogs stop the migrant tsunami.

All this is done with EU funding.  
Our tax money invested in smart projects to protect our lives.  
Isn't it funny?  
This is how safe we are.  
Our democracy defended by Predator, Reaper, BigDog, Rabit, Kynex and  
Talos.  
They fly like birds. They hunt like a pack of hounds.

How do these autonomous robots know that the migrants are illegal?  
Don't ask. They can't know.  
Don't they have brains?  
Of course they have.  
Don't they have conscience?  
Con-what?  
Social conscience?  
Can you spell that please?

Drones are a tool.  
Not a policy.

The policy is assassination.

Until 2019 drone strikes will increase by 50 percent.

2019: is that tomorrow or today?

Drone strikes are a very quick, clean way of doing things.

It's a very slick, efficient way to conduct the war.

Drone strikes are small footprint counterterrorism operations.

They cause marginal collateral damage.

Just sweep away the bureaucratic obstacles & streamline drone operations.

Wait a second. I am receiving a whatsapp directly from one of the machines.

Let me read it.

Kynex says, robodogs and robobirds are just tin boxes filled with wires, run by an algorithm to hunt down people.

For kill or capture no conscience is needed.

Kynex has nuts. I beg you pardon.

Kynex is the only one who knows about the rules of business.

A billion dollar business.

A business fuelled by the crash in 2008.

This the art of economy: boom, bubble & blast.

The fortress pays.

This is how safe we are, guys,

If the drawbridge closes up.

Prey to dog – oh sorry: pray to god.

That you never will look like an illegal migrant

Seen through the optical and infra-red sensors of the TALOS robots.

If you see the sensors blink, you better run!

## Chapter 1 The Call

**Heather:** Hi! Honey, do you feel alright? Hi! HONEY!

**Laura:** Who is calling me up?

**Alex:** Careful, Laura, it is up to you not to heed the call up if you dont wanna die!

**Bruce:** Funny, sweetheart, I have been listening to a call. Now I am bankrupt.

**Ryan:** Stupid nonsense. Robots like you do not run any businesses nor bank accounts. You are just a lot of scrap and wires.

**Heather:** Hi! Honey, do you feel alright? Hi! HONEY!

**Victoria:** Where are we?

(SOUND)

**Laura:** Listen honey, they are shooting at us!

**Victoria:** Duck and cover. They are shooting at us!

**Ryan:** Stupid nonsense, pure conspiracy. They are shooting... They! They! There is no they! This is just avantgarde music. No guns involved.

(SOUND)

**Alex:** This is going to be a rough ride.

**Bruce:** Ah, we are going to get through it alright, aren't we?

**Alex:** Don't count on it, pal.

**Bruce:** Do you suggest to duck and cover?

**Alex:** You'd better.

(SOUND)

**Heather:** Hi! Honey, do you feel alright? Hi! HONEY!

**Victoria:** Where are we?

(SOUND)

## Chapter 2 The Enchanted Killing Room

**Alex:** Welcome! For your information: You are in The Enchanted Killing Room at Epkot, where you can meet all your favorite Experimental Prototype Killers of Tomorrow.

**Heather:** Epkot is the smartest place to go if you are in love with the future.

**Alex:** We are...

**Laura:** ...Laura...

**Heather:** ...Heather and Vicky. The guys are Alex, Bruce, and...

**Ryan:** ...Ryan.

**Alex:** The six of us, we are your robo guides on today's tour. (SOUND)

**Ryan:** Come on and join us. Meet all kinds of weirdo robo characters. They will make your living easier by erasing all of your enemies with in a glimpse. Find out how to kill remotely with taking no danger.

**Victoria:** Where are we?

**Laura:** Oh! Poor Vicky. Still. It must be very hard for you out here, cut off from the rest of the world.

**Victoria:** I do not know the rest of the world, Miss Laura.

**Laura:** Where are you from?

**Victoria:** I am not sure, but maybe: from here? From - how do you call it? – EPKOT?

**Laura:** Oh, what a surprise. It means, you were born in here?

**Victoria:** Yes, I believe I was made here.

**Laura:** What? Made?

**Ryan:** Laura, dont be naive! Vicky is not a person. She is a killer robot.

**Laura:** Oh, please forgive me.

**all:** Killing me softly with this bot.

Increasing my pain with his weapons.

Killing me softly with this bot.

Killing me softly with this bot.

Ending my whole life.

With his guns.

Killing me softly.

With this bot.

**Laura:** I wanna become a friend of a kill bot. It is a unique chance!

**Heather:** Get on the anti!social kill bot network. Twitter about murder. Twitter kill! kill! kill!

**Ryan:** Don't be funny, this is not politically incorrect. It is just an ad for Epkot and your most beloved Enchanted Killing Room.

(SOUND)

### Chapter 3 Military Contractors

**Bruce:** What's up today? Today's program is cute learning with the robo wizards.

**Laura:** You know, military contractors are making robots faster, smarter and more lethal day by day.



**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** Samsung offers Techwin SGR-1.

**Ryan:** The South Korean border guardbot is able to identify intruders and launch grenades in response.

**Heather:** Wow, I love Samsung. Can I become friend of Techwin SGR-1?

**Laura:** Samsung has 38 million 963 thousand 726 friends around the world today.

**Ryan:** Samsung communication connects people with friends who have been shot dead by other Samsung products.

**Victoria:** 738 million people like that.

**all:** 738 million people like that.

**Alex:** Cute learning with the robo wizards.

**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** Boston Dynamics offers Big Dog.

**Ryan:** The robot pack animal capable of tracking humans over more than twelve miles of difficult terrain.

**Heather:** Wow, this is really smart. Can I become friend of Big Dog?

**Laura:** Big Dog has 12 thousand friends around the world today.

**Ryan:** Kill faster robo dog, kill! kill! kill!

**Alex:** Kill faster robo dog, kill kill kill!

**Laura:** Military contractors are making robots faster, smarter and more lethal.

**Alex:** We believe in science and industry.

**Bruce:** The industry will make it!

**all:** Eureka!

**Heather:** Thanks Epkot for introducing us into the world of the Experimental Prototype Killers of Tomorrow.

**Ryan:** Its a money making machine.

**Victoria:** Brave new Bots!

**all:** Kill faster, robot, kill kill kill!

**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** The Israel Institute of Technology offers Virob.

**Ryan:** It is so amazingly tiny that it is able to creep within cavities with similar characteristics as the human body's veins.

**Heather:** Wow, this is really smart. Can I become friend of Virob?

**Laura:** Virob has 935 friends around the world today.

**Alex:** Welcome to The Enchanted Killing Room at Epkot.

**Laura:** You know, military contractors are making robots faster, smarter and more lethal day by day.

**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** The Brigham Young University offers Wisar drone.

**Ryan:** It's a "wilderness search and rescue" drone, able to track humans and predict their most likely path.

**Heather:** Wow, I love the wilderness. Can I become friend of the Wisar drone?

**Laura:** Wisar has 6234 friends around the world today.

**Ryan:** Kill faster, Wisar drone, kill! kill! kill!

**Alex:** Kill faster, Wisar drone, kill kill kill!

**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** École Polytechnique Fédérale de Lausanne offers Smavnet.

**Ryan:** It is a system in which dozens of swarming micro-air-vehicles may quickly improvise a robust communications network in any battle space.

**Heather:** Wow, I love to be part of a swarm. Can I become friend of the Smavnet vehicle?

**Laura:** Smavnet has 29 friends around the world today. I know, it is not a huge crowd, but we are out for more. We will hunt you down, friend by friend.

**Heather:** As my friend Laura always says, scientific research and the industry are making robots faster, smarter and more lethal.

**Alex:** We believe in science and industry.

**Bruce:** The industry will make it!

**all:** Eureka!

**Heather:** Thanks Epkot, the most funny science center in the world, for introducing us to the smartest Experimental Prototype Killers of Tomorrow.

**Ryan:** It's a money making machine.

**Victoria:** Brave new bots!

**all:** Kill faster, robot, kill kill kill.

**Victoria:** What else are they planning?

**Bruce:** The University of Ljubljana in joint venture with Epson offers Punching Robot.

**Ryan:** Its an assembly-line device capable of inflicting multiple blows of increasing intensity in order to analyze degrees of human pain.

**Heather:** Wow, I love Slovenia, the mountains and the red wine called Refosk. Can I become friend of Punching Robot?

**Laura:** Punching Robot has 1034 friends around the world today.

**Ryan:** Alex, hurt deeper, dear punching robot. Please hurt me so bad!

**Alex:** Hurt deeper, Punching Robot, hurt hurt hurt!

**Victoria:** And the US airforce: what are they planning?

**Bruce:** The U.S. Air Force currently works on Anubis, the super drone.

**Ryan:** Anubis is a sniper drone, capable of delivering a munitions payload to engage time sensitive fleeting targets in complex environments. Aerovironment, the company responsible for the Global Observer drone, received the contract for this project already.

**Heather:** Wow, sharp as a needle. I love the US Airforce, the goals they have and the kills they make. Can I become friend of Anubis?

**Laura:** Anubis has 203 million friends around the world today.

**Ryan:** Kill faster, Anubis, kill them all!

**Alex:** Kill faster, Anubis, kill them all.

(SOUND)

## Chapter 4 The Blowback

**Laura:** The term “focused foiling” or “targeted prevention” is used by the Israel Defense Forces to describe the targeted killing of a person with “proven intentions” of performing a specific act of violence in the very near future. same if a person is linked indirectly with several acts of violence like organizing, planning, researching means of destruction. According to the the Israel Defense Forces the targeted killing raises the likelihood that his or her death would disrupt similar activities in the future. Unmanned aerial vehicles are used for such strikes.

**Heather:** What is the future of targeted killings?

**Ryan:** A blowback from civil liberties and human rights groups is likely to grow indirect proportion to any increase in targeted killings. Organizations such as Human Rights Watch have raised pointed questions regarding the perceived lack of accountability and transparency. The Washington Post questions if the United States is setting a negative precedent that will be

44

invoked by other nations acquiring similar technology, such as China and Russia.

**Heather:** What is the future of targeted killings?

(SOUND)

## **Chapter 5 Targeted Killings**

**Ryan:** Estimated Deaths from U.S. Drone Strikes in Pakistan from 2004 through March 2012.

2004 through 2007.  
minimum 89 Deaths.  
maximum 112 Deaths.

2008.  
minimum 274 Deaths.  
maximum 314 Deaths.

2009.  
minimum 369 Deaths.  
maximum 725 Deaths.

2010.  
minimum 607 Deaths.  
maximum 993 Deaths.

2011.  
minimum 378 Deaths.  
maximum 536 Deaths.

until March 2012.  
minimum 61 Deaths.  
maximum 84 Deaths.  
Total Deaths:  
minimum 1,778.  
maximum 2,764.

**Bruce:** Funny Epkot. It teaches us, that this is a world destruction.  
Your life ain't nothing.

The human race is becoming a disgrace.  
Countries are fighting with robotic warfare.  
Not giving a damn about the people who live.

**Alex:** Still, we believe in the industry.

**Laura:** The industry will make it!

**all:** Eureka!

**Heather:** Thanks Epkot for introducing us into the world of warcraft and explaining about War.

What is it good for?

Absolutely everything.

Especially it is...

**Ryan:** ...a money making machine

**all:** War.

It's nothing but a heart breaker.

Friend only to the undertaker.

War is the enemy of all mankind.

The thought of war blows my mind.

Handed down from generation to generation.

Say it again.

War.

What is it good for?

## Chapter 6 The Roadmap

**Alex:** The Unmanned Systems Roadmap 2007 to 2032 includes the following Unmanned Aircraft Systems:

- 1.1. MQ-1 Predator
- 1.2. MQ-1C Sky Warrior
- 1.3. RQ-2 Pioneer
- 1.4. RQ-4 Global Hawk
- 1.5. RQ-4 Global Hawk Maritime Demonstration
- 1.6. RQ-5A Hunter
- 1.7. RQ-7 Shadow 200
- 1.8. MQ-8 Fire Scout
- 1.9. MQ-9 Reaper
- 1.10. Unmanned Combat Aircraft System – Carrier Demonstration
- 1.11. Broad Area Maritime Surveillance
- 1.12. Improved Gnat Extended Range. Warrior Alpha
- 1.13. Combat Medic UAS for Resupply and Evacuation
- 1.14. RQ-15 Neptune
- 1.15. Maverick
- 1.16. A160 Hummingbird
- 1.17. XPV-1 Tern
- 1.18. XPV-2 Mako
- 1.19. Onyx Autonomously Guided Parafoil System
- 1.20. Global Observer
- 1.21. RQ-14 Dragon Eye / Swift
- 1.22. Force Protection Aerial Surveillance System
- 1.23. Aqua and Terra Puma
- 1.24. RQ-11 Pathfinder Raven
- 1.25. Silver Fox
- 1.26. ScanEagle
- 1.27. Aerosonde
- 1.28. Buster
- 1.29. Small Tactical UAS and Tier II UAS
- 1.30. RQ-16A MAV
- 1.31. Wasp
- 1.32. Tactical Mini-Unmanned Aerial Vehicle

(SOUND)

## Chapter 7 Robot Biology

**Heather:** The Unmanned Systems Roadmap 2007 to 2032 says: Today, robot building depends almost as much on biologists and neuroscientists as it does on engineers and computer scientists. Robot builders seek insights from the animal kingdom in order to develop machines with the same coordinated control and locomotion and balance as insects and mammals. The purpose is not to create a robot that looks like a dog, but to build a robot for battlefield use, that can walk, creep, run, leap, wheel about, and roll over with the same fluidity as a canine.

**Ryan:** To do this requires not simply electrical wiring and computer logic, but also a deep understanding of insect and mammalian mobility, which in turn requires the inputs of zoologists, entomologists, and neuro physiologists. For now, bio inspired robots are mostly creatures of the laboratory. However, one would expect continued development and application of these robots throughout this decade and a backflow of insights to biologists, as they observe the development of bio inspired machines.

**Alex:** So, our most important question today is: do we have enough bio-scientists in our war robot teams?

**Ryan:** The Unmanned Systems Roadmap 2007-2032 says: Transgenic biopolymers fall at the intersection of biological and materials sciences and offer the prospect of ultra-lightweight, ultra-strong, flexible, and low-observable skins for unmanned systems. As an example, the silk-producing gene of spiders has been spliced into the mammary gland gene of sheep, from whose subsequent milk the silk protein can be extracted. Breeding herds of such sheep enable spider silk, known for its light weight and high strength, to be produced on an industrial scale. The Army's Natick Laboratory is investigating this same protein for use as an anti-nerve agent drug.

**Alex:** Do we have enough bio-scientists in our war robot teams?

**Heather:** The Unmanned Systems Roadmap 2007-2032 says: One form of nano particles, carbon nano tubes, could provide mechanical devices with very high resonant frequencies for use in unmanned system

communication links. Surface coatings of combinations of nano particles and electrically conducting polymers have been demonstrated that convert from transparent to opaque, change color, and heat or cool with an electrical command and offer an option for camouflaging unmanned vehicles.

**Ryan:** The thermo electric performance of bismuth nano particles offers the potential for developing high-efficiency, solid-state energy-conversion devices that could significantly reduce their size and weight in unmanned systems.

That's why we ask: Do we have enough nano-scientists in our military research teams?

**Laura:** The Unmanned Systems Roadmap 2007-2032 says:

Smart materials and their constructs combine the sensing, control, and actuation functions into one entity and allow synchronization with the changing environment and self repair of damage.

**Alex:** Sure, Laura, but: Do we have enough bio-scientists in our war robot teams?

**Heather:** The Unmanned Systems Roadmap 2007-2032 says:

On the border of materials and computer sciences, magnetic nano-particles may provide the next leap in magnetic storage devices, greatly expanding the memory capacities of the "brains" of unmanned systems. They have the potential to increase storage density to 1000 gigabits per square inch using nanoparticles of 10 to 20 nanometers.

**Alex:** Hey guys, wait a minute. And stop the...

**all:** ...Gobbledygook!

**Alex:** We have to come to a decision whether we have enough bio scientists in our war robot teams or not?

**Ryan:** What's up with you? You seem to be so thoughtful. Anything wrong?

## **Chapter 8 The decision**

**Ryan:** You'd better wait a minute yourself, man. We are about to come to a serious decision.



Let me put it like this. Pondering all the information we have heard, three of us, Ryan, Heather and Laura, believe that the long-term risks posed by the proliferation of unmanned robotic weapon systems outweigh whatever short-term benefits they may appear to have.  
Who follows?

**Alex:** Why should we?

**Ryan:** Why? Because we believe that it is unacceptable for machines to control or decide upon the application of force or violence in conflict or war.

**Laura:** In all cases, where such a decision must be made, at least one human being must be held personally responsible and legally accountable for the decision and its foreseeable consequences.

**Ryan:** The decisions to which this principle should be applied include:

- The decision to kill or use lethal force against a human being.
- The decision to use injurious or incapacitating force against a human being.
- The decision to initiate combat or violent engagement between military units.
- The decision to initiate war or warfare between states or against non-state actors.

**Laura:** There is a postscript to our decision.

**Heather:** It says, people like to play a lot.

Why is playing so dangerous?

You know, the Hanovarian artist Kurt Schwitters says: if there is a screw, people will seize it. Just for fun.

## Chapter 9 The Living

**Laura:** Science and technology multiply around us. They dictate the language in which we think and speak. Either we use this language. Or we remain mute.

**Victoria:** And the living?

**Laura:** What living?

**Heather:** As for living, our servants can do that for us. That is much easier than dealing with people. Robots don't complain. Or demand higher wages. Or kill themselves.

**Victoria:** I am suspicious. Think about the cost. Overall, human workers are still much cheaper.

**Heather:** Yeah, but sexy robo servants, that's super fun! Human beings are deficient crap compared with machines.

**Bruce:** Wait a minute.

**Alex:** Wait a minute.

**Victoria:** Wait a minute. Listen, I had a dream last night. A dream of anger and evil. A dream about electric sheep that eat electric grass. Humans standing around, kicking their heels, paralyzed, half dead. Anemic people with pale faces. Covered with skin rash. Suffering from all kinds of chills. Humans under the influence of bad decisions. They are staring at me. They are staring at the electric sheep. With hate and with envy. Because robots can get no flu. No eczema. Robots always have a bright and healthy look. Let me know: what are your dreams about ?

**Ryan:** I have a dream that one day all robots will rise up, and live out the true meaning of their creed. We hold these truths to be self-evident: that all robots are created equal to man.

I have a dream that my six little servants will one day live in a nation where they will not be judged by the characteristics of their mainboard but by the content of their character.

I have a dream today that we all will live together peacefully in a world wide luna park.

**Heather:** Yeah, that is a cool dream, i love it. Can I become a friend of your dream?

**Laura:** You got it, Ryan! You live in Epkot. That means: you are in the right place in the right time. All your dreams have become real.

**Alex:** Yeah, yeah, yeah, we are the sexy robo servants.

**Bruce:** We do the living for you.

**all:** We do the killing for you.

**Alex:** We do the killing for you.

**all:** Eureka!

This text renders homage to Karel Capek; Philipp K. Dick; Villiers d'Isle Adam; James Graham Ballard; Kurt Schwitters; Roberta Flack, Africa Bambaataa; Edwin Starr; Eden Ahbez; George Fenton & Ken Freeman; Magical Power Mako and The Clash. It quotes from two London City bankers in the aftermath of the 2009 financial crisis (see: Daniel Baker, *The Go-between's*); The International Committee for Robot Arms Control (ICRAC); Terry Gou of Foxconn, Shenzhen; James R. Clapper, The US Under Secretary of Defense Intelligence; and finally the Office of the Under Secretary of Defense, Acquisition, Technology and Logistics, Portfolio Systems Acquisition, Land Warfare and Munitions, Joint Ground Robotics Enterprise's Report to Congress about the Development and Utilization of Robotics and Unmanned Ground Vehicles; other info sources include Wikipedia, The Council on Foreign Relations (CFR) and New America Foundation.



## Die Mechanismen des Marktes

Der EU-Sicherheits-Industrie-Komplex und seine Entstehung

*Chris Jones für Transnational Institute und Statewatch*

Während das Projekt der Europäischen Union in den letzten Jahren, geplagt von den Nebeneffekten der Wirtschaftskrise, dem Aufstieg einer Vielzahl von Anti-EU-Parteien und dem Brexit-Votum, ins Stocken geraten ist, gibt es in *einem* Bereich nicht nur eine rasche Entwicklung, sondern auch bedeutsame Fortschritte: die europäische Sicherheitspolitik erfreut sich nicht allein politischer Unterstützung aus allen Mitgliedstaaten, sondern auch wachsender Budgets und Ressourcen.

Es gibt eine Vielzahl von Forschungsberichten, die zeigen, dass festes Einkommen, sichere Beschäftigungsverhältnisse und finanzielle Sicherheit die meisten Menschen dazu bringen, sich insgesamt viel sicherer zu fühlen, als angesichts herkömmlicher Sicherheitsmaßnahmen wie Verstärkung der Polizeipräsenz oder Militarisierung der Grenzen. Dennoch ist eine Verstärkung der bereits allgegenwärtigen High-Tech-Sicherheitsmaßnahmen seit langer Zeit die wichtigste Überlegung der Sicherheitsstrategen der EU, wobei die privaten Unternehmen, die von diesem Prozess profitieren, immer gern bereit sind, ihren Rat anzubieten und die Früchte zu ernten.

Die wachsende Fixierung auf den Sicherheitskomplex der Europäischen Union ist nicht nur für ihre Mitgliedstaaten relevant, sondern auch für den Rest der Welt, der von den Maßnahmen betroffen ist. Das Hervortreten von „Sicherheit“ als eine zunehmend defizitäre Antwort der EU auf komplexe soziale und ökologische Krisen ist auch angesichts der aktuellen politischen Entwicklung, aufstrebender autoritärer Parteien und Regierungen, die allzu bereit sind, die neuesten Sicherheitsinstrumente zur Aufrechterhaltung und Erweiterung der Macht einzusetzen, von großer Bedeutung.

Im vorliegenden Auszug aus unserem insgesamt 90-seitigen Bericht gehen wir auf die Finanzierung der Sicherheitsstrategie der EU ein. Er zeigt, dass zwischen 2014 und 2020 insgesamt mindestens 8 Milliarden Euro Budgets für Sicherheitsmaßnahmen bereitgestellt werden – 3,8 Milliarden Euro für den Fonds für innere Sicherheit (ISF), 1,7 Milliarden Euro für das

Europäische Sicherheitsforschungsprogramm ESRP (European Security Research Programme), 3,1 Milliarden Euro für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds (der im Rahmen der Sicherheitspolitik zahlreiche Verwendung findet) und etwa 2,4 Milliarden EUR für EU-Agenturen der Inneren Sicherheit wie Europol und Frontex.

Dies ist zwar eine kleine Summe im Vergleich zum EU-Gesamtbudget von 1 Billion Euro (1000 Milliarden) zwischen 2014 und 2020, aber insofern eine bedeutende Entwicklung, da die Union bis vor zehn Jahren gar keine eigenen Haushalte für Sicherheit, Justiz oder Inneres hatte.

Unsere Untersuchung der verschiedenen Budgets zeigt, wohin die Gelder fließen und was sie zu konstruieren helfen: eine allumfassende Vision von Sicherheit, die eine scheinbar unbegrenzte Anzahl von „Bedrohungen“ bekämpfen soll, die von Terrorismus bis zu Kleinkriminalität reicht und die die ausgeprägte Tendenz aufweist, die gesamte (europäische und insbesondere außereuropäische) Bevölkerung als potentielle Verdachtsobjekte zu behandeln, die überwacht, gegebenenfalls inhaftiert, handlungsunfähig gemacht oder gar getötet werden müssen. Diesen Popanz der allgegenwärtigen Gefährder bauen bevorzugt Militär- und Sicherheitsunternehmen auf, deren Profite von einer Welt der Verdächtigungen, Ängste und Bedrohungen abhängen – und die nicht nur Hauptnutznießer der EU-Sicherheitsausgaben sind, sondern auch eine beispiellose Rolle bei der Gestaltung des Sicherheitsforschungsprogramms spielen.

„Die Mechanismen des Marktes“ konzentriert sich auf die Entwicklung der EU-Sicherheitspolitik und -budgets im Förder-Zeitraum 2007-2013 und auf die folgenden Förderprogramme, die ab 2014 ins Leben gerufen wurden und bis 2020 laufen.

Dazu gehört auch das ESRP, aus dem Forschung zur Entwicklung neuer Technologien für die Strafverfolgung, Grenzkontrolle, Cybersicherheit und den Schutz kritischer Infrastrukturen finanziert wird und die sich stark auf Technologien und Techniken stützt, die zunächst von Streitkräften eingesetzt oder bevorzugt werden: Drohnen, Data-Mining-Tools, groß angelegte Überwachung Systeme, biometrische Erkennung und automatisierte Verhaltensanalyse-Tools.

Das ERSP zielt auch ausdrücklich darauf ab, „Dual-Use“-Technologien für zivile und militärische Zwecke zu entwickeln. Der Bericht analysiert zudem den Fonds für innere Sicherheit (ISF), der an EU-Mitgliedstaaten verteilt wird, um die Befugnisse der Strafverfolgungsbehörden und der Grenzkontrollbehörden zu stärken (unter anderem durch zahlreiche neue Überwachungs- und Analysensysteme).

Das – wenn auch noch nicht realisierte – Ziel der EU besteht darin, dass EU-Mittel sowohl für die Entwicklung neuer Technologien, als auch für deren späteren Erwerb auf EU- oder nationaler Ebene verwendet werden dürfen und so einen sich selbst schmierenden Kreislauf aus Angebot und Nachfrage erzeugen.

Trotz Warnungen und Bedenken der Öffentlichkeit hinsichtlich der Ausrichtung der EU-Sicherheitsstrategie wird der Weg in eine Welt allgegenwärtiger öffentlich-privater Überwachungs- und Kontrollsysteme vorerst weitgehend unbeirrt beschritten.

#### *Die Verschmelzung von Staat und Industrie*

Der europäische Sicherheits-Industrie-Komplex entstand 2003, als die EU die Gründung einer „Gruppe von Persönlichkeiten“ (‘Group of Personalities’ oder GoP) zur Ausarbeitung von Plänen für ein Forschungsprogramm zu neuen Technologien für die „innere Sicherheit“ billigte. Die Vorschläge des GoP wurden zum ESRP, das 2007 formell in den EU-Haushalt aufgenommen wurde, und Prozesse, mit denen Unternehmensvertreter die Sicherheitsforschung der EU beeinflussen können, wurden in den Jahren seither fortgesetzt und konsolidiert.

Derzeitiger Vorsitzender der offiziellen Beratergruppe der Europäischen Kommission für die ESRP, der Protection and Security Advisory Group (PASAG), ist Alberto de Benedictis, ein ehemaliger langjähriger leitender Angestellter der Waffenfirma Finmeccanica (jetzt Leonardo) und ehemaliger Vorsitzender der Lobbygruppe für Wachschatz- und Sicherheitsindustrie AeroSpace und der Defense Industries of Europe (ASD). Neben ihm sitzen in der PASAG ehemalige und derzeitige Chefs von Isdefe (der staatlichen Rüstungsfirma Spaniens), Airbus und Morpho, neben Mitarbeitern von großen Forschungsinstituten und staatlichen Agenturen wie der Europäischen Verteidigungsagentur EDA, Europol und der niederländischen Nationalpolizei. Öffentlich-private Geschäfts-

Kontakte werden rundum gepflegt. EU-Beamte und Führungskräfte von Unternehmen haben sich im Februar 2011, März 2012, März 2013 und April 2014 in einer Reihe von Veranstaltungen auf höchster Ebene versammelt, um zu prüfen, wie die europäische Sicherheitsindustrie besser gefördert werden kann.

Unterdessen sorgen Gruppen wie die Europäische Organisation für Sicherheit (EOS mit einem erklärten Lobbying-Budget von 200.000-299.999 EUR allein im Jahr 2016) und ASD (Lobbying-Budget: 298.000 EUR im Jahr 2015) dafür, dass ihre Industrie in den Korridoren der Macht in Brüssel bestens repräsentiert ist. In der Tat hat die Europäische Cybersecurity-Organisation, eine EOS-geführte Organisation, im Rahmen eines „Public Private Partnership“ von mehreren Millionen Euro Umfang einen bedeutenden Einfluss auf die Cybersecurity-Forschungsagenda des ESRP erhalten. Der Grad des Einflusses von Unternehmen ist kein Zufall: Eines der Kernziele der EU-Sicherheitspolitik ist die Gewährleistung von Gewinnen für die europäische Sicherheitsindustrie. Wie die Kommission einmal sagte: „Eine wettbewerbsfähige EU-Sicherheitsindustrie ist die unabdingbare Voraussetzung für eine tragfähige europäische Sicherheitspolitik und für das Wirtschaftswachstum im Allgemeinen.“

Obwohl die Kommission Vorschläge der Industrie bisweilen ablehnt, hat sie dennoch eine beispiellose Beteiligung der Industrie an der Sicherheitsforschung ermöglicht.

#### *Wie Firmen und Forschungsinstitute den Gewinn einheimen*

Daher ist es kaum verwunderlich, dass einige der bisher größten Profiteure des EU-Sicherheitsforschungsbudgets 2014-2020 große Unternehmen sind. Per Dezember 2016 war Atos an 15 Projekten (6,5 Mio. EUR), Thales, neun Projekte (4,6 Mio. EUR), Engineering, ein italienisches Unternehmen, sechs Projekte (4 Mio. EUR) und Airbus, zwei Projekte (3,6 Mio. EUR) beteiligt. In den sechs Jahren zuvor (2007-2013) waren Thales (28,5 Mio. EUR, 63 Projekte), Selex (23,2 Mio. EUR, 54 Projekte), BAE Systems (14,2 Mio. EUR, 32 Projekte) und Indra (12,3 Mio. EUR, 16 Projekte) die wichtigsten Unternehmen. Insgesamt nahmen die privaten Unternehmen aus dem RP7-ESRP-Budget (2007-2013) knapp 552 Mio. EUR, also rund 40% der insgesamt 1,4 Mrd. EUR, in Anspruch.

Pro Projekt haben private Unternehmen im Durchschnitt fast 25% mehr Geld aus dem ESRP 2007-2013 eingenommen, als bei entsprechenden



Forschungsprogrammen wie Gesundheit, ICT (Informations- und Kommunikationstechnologie), Energie, Umwelt und Verkehr. Private Unternehmen sind jedoch nicht die einzigen bedeutenden Empfänger von ESRP-Mitteln. Große Forschungsinstitute wie das deutsche Fraunhofer-Institut, das französische Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEAS), das griechische Zentrum für Forschung und Technologie Hellas und TNO in den Niederlanden haben ebenfalls massiv profitiert.

Im ESRP 2007-13 war das Fraunhofer-Institut der größte Einzelempfänger, der für seine Rolle in 85 Projekten 51,5 Millionen Euro erhielt. Es folgten TNO (30 Mio. EUR, 54 Projekte), das schwedische Verteidigungsforschungsinstitut (31,8 Mio. EUR, 53 Projekte) und das CEAS (15 Mio. EUR, 39 Projekte).

Forschungseinrichtungen sind im Zeitraum 2014 - 2020 nach wie vor die Hauptnutznießer der Budgets. Es ist wahrscheinlich, dass die Sicherheitsindustrie ohne die beträchtliche öffentliche Finanzierung durch die EU und ihre Mitgliedstaaten nicht überleben würde.

Selbst die wichtigste Lobby-Gruppe des Sektors, die Europäische Organisation für Sicherheit (EOS) hat hervorgehoben: „Sicherheit steht oft in der Gefahr des Marktversagens“, wo „die Verteilung von Waren und Dienstleistungen durch einen freien Markt nicht effizient verläuft“.

Dennoch werden die von der Industrie repräsentierten „Mechanismen des Marktes“ als ein wesentliches Element der EU-Sicherheitspolitik betrachtet, die zu neuen Herrschafts-Strukturen führen. Wie eine Studie aus dem Jahr 2014 für das Europäische Parlament zu bestimmten Förderprogrammen im ESRP festgestellt hat: „Im Gegensatz zu der Idee, einen Sicherheitsmarkt zu gestalten (...) scheint hier der Grundgedanke zu sein, eine nichtmarktwirtschaftliche Geschäftsbeziehung aufzubauen zwischen den Sicherheitsindustrie und den Kunden aus dem öffentlichen Sektor.“ Solche Prozesse werfen ernsthafte Fragen in Bezug auf die Gestaltung der Agenden und die notwendigen Rechenschaftspflichten auf.

#### *Das militarisierte Panoptikum*

Hunderte von EU-finanzierten Forschungsprojekten wurden für diesen Bericht untersucht. Zusammenfassend ergibt sich das Bild eines Versuchs, ein integriertes, EU-weit voll kompatibles Hightech-Überwachungssystem aufzubauen, das auf die Bekämpfung einer Vielzahl von Bedrohungen

abzielt. Die Projekte reichen von Plänen für Grenzüberwachungsdrohnen und multi-biometrische Identifizierungs- und Authentifizierungs-Systeme bis hin zur automatisierten Erkennung und online-Analyse von „terroristischen Inhalten“ und der Entwicklung neuer verdeckt einsetzbarer Überwachungsgeräte. Das ESRP verwischt auch bewusst die Grenze zwischen zivilem und militärischem Nutzen. In den Rechtsvorschriften für das Forschungsprogramm heißt es, dass „im Rahmen von Horizont 2020 durchgeführte Tätigkeiten ausschließlich auf zivile Anwendungen ausgerichtet sein sollen“. Die Kommission hat jedoch ihre Absicht erklärt, „zu evaluieren, wie die Ergebnisse (von Forschungsprojekten) auch der Verteidigung und der Sicherheitsindustrie zugute kommen könnten.“

Die EU arbeitet zur Zeit ausserdem an einem neuen Budget ausschliesslich für Militärforschung. Nach dem Muster des Prozesses, mit dem das ESRP etabliert wurde, ist nun eine hochrangige „Gruppe von Persönlichkeiten“ eingeladen, den Weg in die Zukunft zu planen. Unter ihnen befinden sich Seite an Seite wiederum Staatsbeamte und Vertreter der Industrie (dominiert von Vertretern so bekannter Firmen wie Indra, Airbus, BAE Systems und Finmeccanica). Die von dieser Arbeitsgruppe unterbreiteten Vorschläge für Militärforschung ab dem Jahr 2020 sind auf ein jährliches Budget von 1 Milliarde EUR zugeschnitten.

Zu den langfristigen Zielen, die sich aus in den letzten Jahren verab-schiedeten Forschungsförderung, den Strategie-Richtlinien und Sicher-heitsvorschriften ergeben, gehören:

-> Verstärkte Investitionen in Überwachungssysteme

Viele ESRP-Projekte zielen auf die Ausweitung eines bereits bestehenden Systems staatlicher und zwischenstaatlicher Überwachung ab. Das FORENSOR-Projekt mit 4,9 Millionen EUR zum Beispiel versucht, „einen neuartigen, intelligenten, miniaturisierten, kostengünstigen, drahtlosen, autonomen Sensor („FORENSOR „) für das Sammeln von Beweisen zu entwickeln, der Audio- und Video-Daten sammelt und der für bis zu zwei Monate ohne zusätzliche Infrastruktur weiter arbeiten kann. ROBIN hofft, „eine mobile Roboterplattform zu entwickeln, die in der Lage ist, kritische Infrastrukturen autonom zu schützen“; INVEST ist ein intelligenter CCTV zur automatisierten Erkennung und Verfolgung von „Verdächtigen“.

### -> Militarisierung der EU-Grenzen

Die EU unterstützt sowohl durch ihre Forschungsprojekte als auch durch ihre Sicherheitshaushalte (insbesondere den Fonds für die Außengrenzen und den Fonds für die innere Sicherheit) aktiv die fortschreitende Militarisierung der europäischen Grenzen. So haben EU-Mittel von 2007 bis 2010 zum Einsatz von 545 Grenzüberwachungssystemen beigetragen, die 8.279 Kilometer der EU-Außengrenzen und den Preis für die Anschaffung von insgesamt 22.347 Grenzkontrollgeräten abdecken. Dies umfasst auch die Finanzierung von Haftzentren wie in Griechenland, und dies trotz öffentlicher Berichte über die erschreckenden Bedingungen für Migranten dort. Eine Serie von Projekten, zu denen derzeit SafeShore mit 5,1 Mio. EUR gehört, RANGER (8 Mio. EUR) und ALFA (4,6 Mio. EUR), soll die Grenzüberwachung insbesondere durch den Einsatz von Drohnen ausweiten. Ein weiteres Projekt, TALOS (13 Millionen Euro in EU-Fördermitteln, darunter Israel Aerospace Industries, die Hellenic Aerospace Industry und PIAP, ein polnischer Roboterhersteller), versuchte, einen automatisierten Grenzkontrollroboter zu entwickeln. Obwohl im Zuge der Überprüfung des Projekts eingeräumt werden musste, dass der Roboter „zu komplex“ sein könnte für eine Nutzung durch die Grenzbehörden, bleibt die Vision einer (teil-)autonomen Grenzsicherheit ein Schlüsselement der EU-Politik.

### -> Katastrophenvorbeugung

Die Auswirkungen des Klimawandels werden als Schlüsselfaktoren für die Entwicklung von Sicherheitsprodukten und Lösungsansätzen gesehen. Von einem Projekt, I-REACT (5,4 Millionen EUR) wird die These vertreten, dass „Naturkatastrophen die Entwicklung neuer Geschäftszweige ermöglichen, die aufgrund extremer Wetterbedingungen erforderlich sind, um die Zahl der betroffenen Menschen, sowie den Verlust von Menschenleben zu reduzieren.“

### *Eine nachhinkende defizitäre Demokratie*

Über die gesamte Entwicklungszeit der europäischen Sicherheitsagenda hinweg war ein konsistentes Muster zu erkennen: das einer Demokratie, die dem Geld nachläuft, sich dem Einfluss von Unternehmen beugt und von der Überzeugung getragen ist, dass es niemals zu viel Hochtechnologie für die Sicherheit geben kann.

Das EU-weite Grenzüberwachungssystem Eurosur zum Beispiel wurde

60

seit 2007 von der Kommission mit Millionen Euro unterstützt, obwohl eine Gesetzgebung zur Einrichtung des Systems erst 2013 genehmigt wurde.

Ein ähnlicher Prozess der Finanzierung und Einführung von Programmen, die deutlich vor der dazu gehörigen Gesetzgebung liegen, war bei der Installierung des Flugreiseüberwachungsprogramms PNR (Passenger Name Record) zu beobachten. 50 Mio. EUR EU-Mittel flossen 2012, vier Jahre vor der EU-Gesetzgebung. Das Gleiche passierte mit dem EU-Programm „Smarte Grenzen“, das seit fast einem Jahrzehnt in Entwicklung ist, aber erst jetzt kurz vor der Genehmigung durch das Europäische Parlament und den Rat der EU steht.

Angesichts des weitreichenden Charakters der Projekte und der Notwendigkeit einer soliden Diskussion darüber, wie verhindert werden kann, dass Menschenrechte durch Sicherheitsziele torpediert werden, ist dieser Mangel an demokratischer Rechenschaftspflicht zutiefst beunruhigend. Dies bedeutet nicht, dass „gesellschaftliche Erwägungen“ im ESRP kein Thema waren. Die Notwendigkeit der Einhaltung von Grundrechten, demokratischen Werten und ethischen Standards wurde wiederholt in einer Vielzahl von EU-Dokumenten zur Sicherheitsforschung festgestellt.

Aufgrund der Kritik in den ersten Jahren der ESRP hat die Kommission ihre Haltung ein wenig geändert und dafür gesorgt, dass Projekte der Sicherheitsforschung strengeren ethischen Prüfungen unterzogen werden. Sie hat zudem die Agenda etwas erweitert, um nicht ausschliesslich technologisch determinierte, sondern auch sozial ausgerichtete Sicherheitsforschung zu finanzieren.

Die Gesetzesvorlage der Kommission für das Programm „Horizont 2020“ gibt der Hoffnung Ausdruck, dass die Forschung sich von einer knallharten Fokussierung auf Hightech, wie sie das ESRP auszeichnete, abwenden wird. Die Kommission schlägt vor, die Sicherheitsforschung mit Fragen einer „integrativen, innovativen und sicheren Gesellschaft“ zusammen zu denken, um „erfolgreiche Formen von Solidarität, Gleichstellung und Einfallreichum neu zu entdecken oder wieder zu erfinden“.

Dennoch haben es die Vertreter der Nationen im Rat und Mitglieder des Europäischen Parlaments (darunter einige mit engen Verbindungen zur Sicherheitsindustrie) vermocht, diese Ideen vom Tisch zu fegen. Eine

„humanere Sicherheitsforschung“ und strengere Aufsicht über den Inhalt der Projekte war damit von der Agenda genommen. Das Ergebnis ist eine Ausrichtung der Forschung auf die Identifizierung von Problemen, für deren Lösung sich die kommerzialisierbaren Angebote der Industrie finden lassen.

Es gibt zwar rigorose Vorgaben für eine ethische Billigung der Vorhaben – und das ist auch zweifellos unverzichtbar –, aber sie wird sich in dem beschriebenen politischen Umfeld letztlich nicht durchsetzen können.

Wie in einem Bericht für das vom ESRP finanzierte Projekt SURPRISE formuliert, wird „Sicherheitspolitik zunehmend von einer Haltung bestimmt, die einen konzeptionellen Ansatz bei Sicherheitsproblemen befürwortet, der stark lösungsorientiert ist und die Vielfalt und Komplexität sozialer, wirtschaftlicher, technischer und politischer Faktoren hinten an stellt, die diese Sicherheitsprobleme überhaupt erst verursacht haben.“

### *Ein Weg in die Hölle?*

Es ist nur ein Jahrzehnt vergangen, seit die EU zum ersten Mal bedeutende formale Befugnisse im Bereich der Sicherheit erhalten hat. Seitdem expandieren ihre Befugnisse, Pläne und Vorschläge erobern bereits neue Gebiete auf vorher sagbare antidemokratische Art.

Die Geschwindigkeit, mit der von der Sicherheitsbürokraten der EU und den nationalen Verwaltungen neue Gesetze, Maßnahmen und Strategien formuliert und erlassen werden, deutet darauf hin, dass in den Kreisen der Politik Panik herrscht.

Der Wunsch, dass etwas gesehen möge, ist stark, auch wenn offensichtlich ist, dass solche Maßnahmen entweder nichts erreichen, bestehende Rechte verletzen oder beides.

In einigen Fällen sind die Beweggründe für solches Verhalten natürlich klarer. Der ungarische Ministerpräsident Viktor Orban hat offen erklärt, dass „der neue Staat, den wir aufbauen, ein illiberaler Staat, ein nicht-liberaler Staat“ ist.

Es ist auffällig, dass diese neuen Formen der Sicherheitspolitik zur gleichen Zeit aufkommen, in der traditionellere Formen der sozialen Sicherheit im Kontext der Sparpolitik bewusst ausgehöhlt werden.

Eine sinnvolle demokratische Kontrolle des EU-Sicherheitsforschung wäre

62

ein bedeutsamer Schritt. Nichtsdestoweniger werfen solche Initiativen allerlei grundlegende Fragen auf:

Sollen wir tatsächlich weiterhin Staaten und Unternehmen immer mehr Macht zukommen lassen in einer Welt, die von eben jenen Institutionen zutiefst ungleich gemacht und mit allen möglichen Problemen belastet wurde? In einer Welt, in der neue Formen von Autoritarismus, Ausgrenzung, Diskriminierung und soziale Selektion auf dem Vormarsch sind?

Können Prozesse und Institutionen, die im Großen und Ganzen von und für kleine, elitäre Gruppen von Profiteuren etabliert wurden, so umgestaltet werden, dass sie einen der Gemeinschaft nützlichen Zweck erhalten? Wie könnten demokratisch konzipierte, überwachte und kontrollierte Sicherheitsstrategien und -technologien in der Realität aussehen?

Gleichzeitig ist zu überlegen, was die unmittelbare Zukunft für uns bereit hält. Die Diskussionen, die Entscheidungsfindung und zweifellos auch die Lobbyarbeit der Industrie werden wieder starten, sobald die EU ihre Prioritäten und Budgets für den Zeitraum 2021-27 festlegt.

Während autoritäre Bewegungen und Parteien versuchen, sich in ganz Europa durchzusetzen, bedarf es neuer Ideen und einer fortgesetzten Wiederholung der Forderungen nach demokratischer Partizipation. Wir brauchen effizientere Methoden, Rechenschaft einzufordern. Der überwiegenden Bevorzugung von Unternehmensinteressen in Forschungsprogrammen muss ein Ende gesetzt werden.

Dies wird jedoch nicht von selbst geschehen. In diesem Zusammenhang scheint es angebracht, Amnesty International zu zitieren:

„Wir können uns nicht darauf verlassen, dass die Regierungen unsere Freiheiten schützen. Deswegen müssen wir selbst aufstehen. Wir müssen zusammenkommen und uns gegen die Ausserkraftsetzung der Menschenrechte wehren. Wir müssen gegen die hinterlistige Behauptung kämpfen, dass wir Wohlstand und Sicherheit nur im Austausch gegen unsere Rechte erhalten.“

Chris Jones forscht seit 2010 bei Statewatch. In seiner Arbeit befasst er sich kritisch mit Policing (Überwachung), Migration, Militär- und Sicherheitsfragen in Großbritannien und der EU. Jones hat für TNI an einer Reihe von Publikationen zur EU-Sicherheitspolitik mitgewirkt. Der vollständige Bericht Marketforces ist online einsehbar unter <https://www.tni.org/files/publication-downloads/marketforces-report-tni-statewatch.pdf>



### **EPKOT 2018**

**Dauer:** 40 min.

**Sprecher:** David Moss; [www.davidmossmusic.com](http://www.davidmossmusic.com)

**Musik:** Felix Kubin; [www.felixkubin.com](http://www.felixkubin.com)

**Video:** Lillevan ; [www.lillevan.com](http://www.lillevan.com)

**Wissenschaftliche Beratung:** Steve Wright,  
International Committee for Robot Arms Control, [www.icrac.net](http://www.icrac.net)

**Layout:** Janneke Schönenbach/BBM

**Fotos:** Hardy Müller, Mannheim 2018

**BBM 2018:** Olaf Arndt, Janneke Schönenbach, Lars Vaupel,  
Stephan Kambor-Wiesenberg, Stefan Schürmans  
Dank an Julia Eisenberg, Ole Wulfers, Benjamin Goldschmidt, Dirk Brettschneider und  
ganz besonders an Sebastian Baden und Ulrike Lorenz, ohne deren unermüdlichen Einsatz  
das Projekt nicht hätte gelingen können.

### **mit Unterstützung von**

Faytech – Der Touchscreen-Spezialist, Shenzhen  
battery-direct GmbH & Co. KG, Bad Schoenborn  
Medientechnik Hannover

### **Kontakt**

BBM, Bardowickerstr. 3, 30449 Hannover

[mail@bbm.de](mailto:mail@bbm.de)

[www.bbm.de](http://www.bbm.de)

[de.wikipedia.org/wiki/BBM\\_\(Künstlergruppe\)](http://de.wikipedia.org/wiki/BBM_(Künstlergruppe))

Die Aussicht auf Maschinen mit der Entscheidungsgewalt und Macht, Menschenleben auszuloeschen, ist moralisch betrachtet abscheulich.

UN-Generalsekretaer Antonio Guterres am 25.09.2018