



# Wie gefährlich ist künstliche Intelligenz?

**DER INVESTIGATIVE JOURNALIST** und anerkannte US-Sicherheitsexperte Jay Tuck war langjähriger Redaktionsleiter der ARD-Tagesthemen und Kriegskorrespondent für die ARD-Tagesschau. In den vergangenen Jahren haben besonders seine Berichte über Spionage und Sicherheit in führenden europäischen Zeitschriften viel Aufmerksamkeit erregt. Für sein aktuelles Buch „Evolution ohne uns“ sprach er in einer zweieinhalbjährigen Exklusiv-Recherche mit deutschen und amerikanischen Drohnenpiloten, Rüstungsforschern, Geheimdienstlern und Experten über die Gefahren von künstlicher Intelligenz.

▲ Der humanoide Roboter "Atlas" vom Hersteller Boston Dynamics kann bereits spazieren gehen, Kisten stapeln und steht allein wieder auf, wenn er umgestoßen wird.  
The humanoid robot "Atlas" by the manufacturer Boston Dynamics can already go for a walk, stack boxes and gets up again when it is knocked over.

## → How Dangerous is Artificial Intelligence?

**INVESTIGATIVE** reporter and recognised US security expert Jay Tuck was for many years editor-in-chief of the German news magazine ARD Tagesthemen and war correspondent for the news programme ARD Tagesschau. In the past few years, his contributions in leading European magazines have attracted considerable attention, especially his reports on espionage and security. In the course of his two-and-a-half years of exclusive research for his latest book "Evolution without us" he spoke with German and American drones pilots, arms researchers, secret service agents and experts about the dangers of artificial intelligence.

**In** 1984, "Terminator" paved the way for an entire series of movies dealing with the struggle of man against machine. In the movie, Arnold Schwarzenegger plays the Android T-800, which is sent back from the year 2029 to the 1980s in a time machine to assassinate the mother of John Connor. In the future, John Connor leads the human resistance against the machines after Earth has been virtually devastated as a result of a nuclear war. The cover of Jay Tuck's new book "Evolution Without Us" reminds somewhat of the Terminator, which looks human apart from its glowing red eyes. It quickly becomes clear that the subtitle "Will artificial intelligence kill us?" is not only intended to increase

book sales, but also points to our modern-day reality. Initially, he had wanted to write on a completely different topic. "My original focus was on big data. But when doing research, I noticed that artificial intelligence is a much bigger problem - and one that hardly anyone is aware of. We can already see today how human life is affected worldwide in many areas. Many of Silicon Valley's greatest minds are convinced that artificial intelligence poses a serious threat to humanity," says Tuck.

### THE RISKS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

But what is artificial intelligence (abbrev.: AI) actually? According to Tuck, artificial intelligence is at its core a software with the in-

**1984** ebnete „Terminator“ einer ganzen Reihe von Filmen den Weg, die sich mit dem Kampf „Mensch gegen Maschine“ auseinandersetzen. Dabei spielt Arnold Schwarzenegger den Android T-800, der aus dem Jahr 2029 mit einer Zeitmaschine zurück in die 80er Jahre geschickt wird, um die Mutter von John Connor zu töten. Dieser ist in der Zukunft der Anführer des menschlichen Widerstands gegen die Maschinen, nachdem die Erde infolge eines Atomkrieges nahezu verwüstet wurde. Das Cover von Jay Tucks neuem Buch „Evolution ohne uns“ erinnert etwas an den Terminator, der wie ein Mensch wirkte und nur durch das leuchtende rote Auge als Maschine erkennbar war. Dass der Untertitel „Wird Künstliche Intelligenz uns töten?“ nicht nur den Absatz des Buchs steigern soll, sondern durchaus in der heutigen Realität angekommen ist, wird schnell klar. Dabei wollte er sich zunächst einem ganz anderen Thema widmen. „Ursprünglich wollte ich mich auf Big Data konzentrieren. Bei den Recherchen merkte ich, dass künstliche Intelligenz das viel größere Problem ist – und kaum bekannt. Man kann heute schon sehen, wie sie in unzähligen Bereichen weltweit das menschliche Leben beeinflusst. Viele der großen Denker in Silicon Valley sind davon überzeugt, dass künstliche



◀ Der anerkannte US-Sicherheits-Experte Jay Tuck war langjähriger Redaktionsleiter der ARD-Tagesthemen und Kriegskorrespondent für die ARD-Tageschau. The recognised US security expert Jay Tuck was for many years editor-in-chief of the German news magazine ARD Tagesthemen and war correspondent for the news programme ARD Tageschau.



## GENUSS AUS DEM SCHWARZWALD

### WEINBERGE, WIESEN, WASSERFÄLLE UND WÜRZIGE AROMEN

Genießen Sie unsere legendären Edelbrände und ausgezeichneten Weine aus Sasbachwalden.

Kein Weindorf hat mehr Schwarzwald zu bieten!



ALDE GOTT WINZER SCHWARZWALD EG  
ALDE GOTT EDELBRÄNDE SCHWARZWALD EG

Talstraße 2 / D-77887 Sasbachwalden  
TEL.: +49 (0) 7841 2029 0 / FAX: +49 (0) 7841 2029 18  
E-MAIL: [info@aldegott.de](mailto:info@aldegott.de) / [WWW.ALDEGOTT.DE](http://WWW.ALDEGOTT.DE)



◀ Drohnenausbildung in den USA. Auf dem Bild üben Soldaten, wie sie ferngesteuerte und unbemannte Drohnen für den Kampfeinsatz lenken können.  
Drones training in the US. On the picture soldiers practice how to steer remote and unmanned drones for combat.

Intelligenz eine ernsthafte Bedrohung für die Menschheit ist“, so Tuck.

#### GEFAHREN DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Doch was ist künstliche Intelligenz (kurz: KI) eigentlich? Laut Tuck ist künstliche Intelligenz zunächst einmal Software, die sich selber fortschreibt. Ihre Entwickler haben ihr zwar ein paar Infos zur Orientierung gegeben, den Rest macht die Maschine jedoch selbst – und das blitzschnell und völlig eigenständig. Diese Lernfähigkeit von KI ist für Tuck gleichzeitig auch das Gefährliche. „Mehrfach haben KI-Entwickler eingeräumt, dass sie nicht im-



herent ability to rewrite its own programme. Although its developers have defined certain guideline parameters, the rest is done by the machine itself - lightning fast and completely independently. For Tuck, it is the AI's learning ability which makes it so dangerous. "AI developers have repeatedly admitted that they have not always been able to fully comprehend what the intelligence has written. Once it reaches a critical mass, it will update continuously at lightning speed, more in the form of an explosion than a development. If we are not properly prepared, this could quickly put humanity at risk," says the US security expert. Today we already encounter AI in many different areas: it is used to make billion dollar deals on the stock exchange in microseconds, calculate prices for hotel rooms and airline tickets, analyse MRI images in hospitals and even operate on patients. But AI is particularly dangerous if put to military use. The former war correspondent warns: "AI is already controlling killer drones in Kyrgyzstan, Afghanistan and Syria. Soon it will be able to make decisions about life and death on its own accord. At least, this is what many in the military want." In his book, Tuck provides many docu-

uments as evidence for these dangerous plans. The drones do not yet have the power to make the final "kill decision", but according to him this is only a matter of time. For this reason, he and about 6,000 scientists, experts and journalists have recently issued a warning not to use AI in the armaments industry. But the dangers to civil society should also not be underestimated. Even the use of smartphones or search engines is transferring more responsibility to AI each day. And thus, according to Tuck, we are losing more and more control over our lives, every step of the way.

#### PROTECTION AGAINST AI

It is especially the leading AI companies in the world such as Alphabet Inc., the former Google Group, which are aware of the potential dangers, Tuck believes. And these have already reacted with an own ethics supervisory board to warn of the dangers in good time. At the same, such companies are quite aware of the power that goes hand-in-hand with AI. Much more problematic are those institutions that have not yet become fully aware of this problem, such as the federal government or the European Union. Tuck explains this with

mer nachvollziehen können, was die Intelligenz da geschrieben hat. Erreicht sie eine kritische Masse, wird es blitzschnell weitergehen, Update um Update, eher Explosion als Entwicklung. Wenn wir nicht richtig vorbereitet sind, kann es sehr schnell für die Menschheit gefährlich werden“, so der US-Sicherheitsexperte. Heute begegnet uns KI schon in diversen Bereichen: sie macht in Mikrosekunden Milliarden deals an der Börse, errechnet Preise für Hotelzimmer und Flugtickets, analysiert MRT-Bilder am Krankenbett und führt schon Skalpellen im OP. Doch besonders gefährlich wird KI, wenn es um den militärischen Nutzen geht. Der ehemalige Kriegskorrespondent warnt: „KI steuert mittlerweile Killerdrohnen

the lack of AI experts in their panels. Alone the publications of whistleblowers like Edward Snowden have highlighted the security gaps in the respective branches of government. With his book "Evolution Without Us", Jay Tuck is hoping to contribute to raising awareness. "In view of this grave danger we must adapt our democratic controls and modernise our democratic institutions if we want to uphold our current freedoms," the journalist recommends. He warns that there are experts who believe that the "takeover" of humanity by machines will happen within the next five to ten years. However, it will probably not go as far as depicted in the Terminator movie, at least for now. Although Tuck himself does not believe that we are in immediate danger, he urges caution: "Our society needs to deal with this phenomenon. We must not be bowled over as easily as with big data. Our democratic system is in danger if big data can listen in anytime anywhere or if drones can fly across state borders in violation of international law. AI is about much more. The question is whether artificial intelligence can overtake at the top of the evolution chain and whether 'evolution' will continue without us."

in Kirgisistan, Afghanistan oder Syrien. Und bald wird sie die Entscheidung über Leben und Tod eigenständig treffen. Das wünschen sich jedenfalls viele Militärs.“ In seinem Buch belegt Tuck mit vielzähligen Dokumenten die gefährlichen Planungen. Die Drohnen haben zwar noch keine Macht über die endgültige „Kill-Entscheidung“, aber das ist für ihn nur eine Frage der Zeit. Daher haben er und über 6.000 weitere Wissenschaftler, Experten und Journalisten kürzlich eine Warnung vor KI in der Rüstung unterschrieben. Doch auch in der Zivilgesellschaft lauern nicht zu unterschätzende Gefahren. Allein durch die Nutzung von Smartphones oder Suchmaschinen übertragen wir täglich mehr Verantwortung an KI. So verlieren wir laut Tuck mit jedem Schritt immer mehr Kontrolle über unser Leben.

#### SCHUTZ VOR KI

Der Gefahr bewusst sind sich seit langem vor allem die führenden KI-Unternehmen der Welt wie Alphabet Inc., der ehemaligen Google-Gruppe, meint Tuck. Diese hätten bereits darauf reagiert und eine eigene Ethikaufsicht errichtet, die vor diesen Gefahren rechtzeitig warnen soll. Gleichzeitig wissen solche Unternehmen ohnehin, wieviel Macht mit KI einhergeht. Problematischer ist es dabei schon mit Institutionen, denen diese Problematik noch nicht ganz so bekannt ist wie beispielsweise der Bundesregierung oder der Europäischen Union. Tuck erklärt das mit der fehlenden Be-

setzung von KI-Experten in deren Gremien. Allein die Veröffentlichungen von Whistleblowern wie Edward Snowden hätten gezeigt, welche Sicherheitslücken es in den einzelnen Regierungsapparaten gibt. Jay Tuck hofft mit seinem Buch „Evolution ohne uns“ einen Beitrag zur Sensibilisierung zu leisten. „Angesichts dieser gigantischen Gefahr müssen wir unsere demokratischen Kontrollen anpassen und unsere demokratischen Institutionen modernisieren, wenn wir unsere Freiheiten in der jetzigen Form erhalten wollen“, empfiehlt der Journalist. Er warnt, dass es Experten gibt, die glauben, dass die „Machtübernahme“ der Maschinen gegenüber den Menschen bereits in den nächsten fünf bis zehn Jahren von statten gehen soll. Doch soweit wie in dem Terminator-Film wird es wohl so schnell eher nicht kommen. Tuck sieht die Gefahr zeitlich nicht so nah, mahnt jedoch zur Vorsicht: „Unsere Gesellschaft muss sich mit diesem Phänomen beschäftigen. Wir dürfen uns nicht – wie bei Big Data – überrollen lassen. Unser demokratisches System ist in Gefahr, wenn Big Data überall abhören kann, wenn Drohnen über Staatsgrenzen fliegen und das internationale Völkerrecht verletzen. Bei KI geht es um viel mehr. Die Frage ist, ob künstliche Intelligenz unseren Rang an der Spitze der Evolution überholen wird, und ob ‘Evolution ohne uns’ weitergeht.“

TEXT Markus Feller



Jay Tuck

#### Evolution ohne uns Intelligenz uns töten?

Erschienen  
beim Plassen  
Verlag, 336 Seiten  
für 19,99 €

ISBN: 978-3-86470-401-7

◀ Die Killer-Drohne Holloman AFB auf der Air Force Base in den USA.  
The killer drone Holloman AFB at the Air Force Base in the United States.

# DIPLOMATISCHES MAGAZIN

## Großes Sicherheitsspecial

Wir geben einen Überblick über die hochwertigen Angebote von:

Sicherheitskonzepte der Behörden  
Private Unternehmen aus dem Sicherheitsbereich  
Aktuelle politische und wirtschaftliche Themen zur  
Sicherheitslage in der internationalen Gemeinschaft

## Big Special Theme about Security

We give exclusive overview of the high-quality offers of:

Security concepts of governmental agencies  
Private companies in the field of security  
Current political and economic issues on the  
security situation in the international community

Erscheint am 5. Oktober 2016. Buchung eines Listeneintrags, einer Anzeige oder eines Advertorials bis zum 5. Oktober 2016.

Published on October 31<sup>st</sup>, 2016. Booking of a list entry, an advertisement or an advertorial until October 5<sup>th</sup>, 2016.

Diplomatisches Magazin, Telefon 030 – 814874 50, redaktion@diplomatisches-magazin.de, www.diplomatisches-magazin.de