



# ziegfried

URBANES KLEINSTADTGEFLÜSTER

EUR 4,50

CHF 7,20

WARM

2/2018 (Nr. 10)

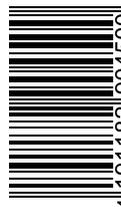
ziegfried.at



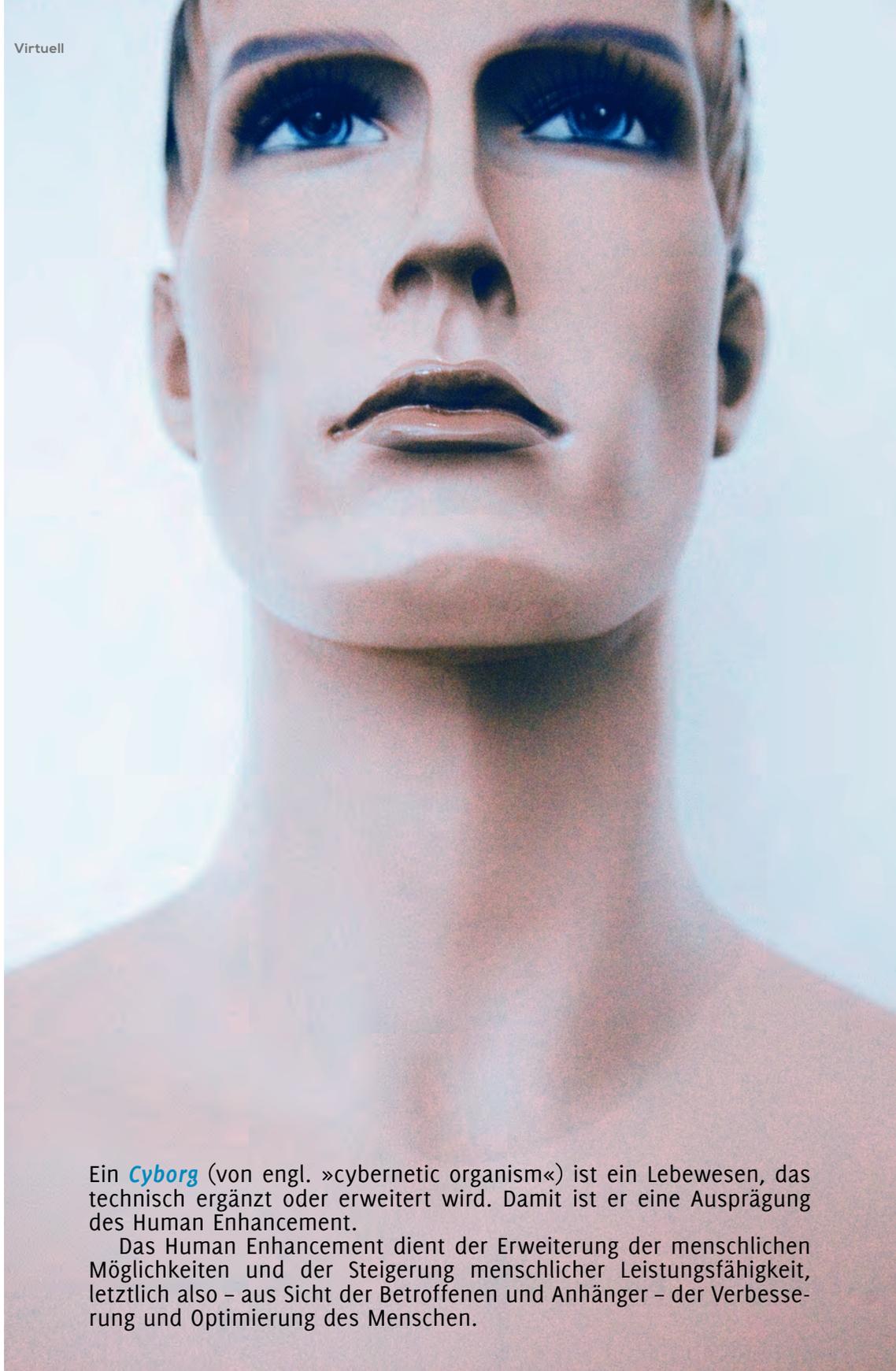
## VIRTUELL

**Biohacking: Der Cyborg in mir | Free Hugs: Female Beach Wrestling  
Potato Protest: Digital demonstrieren | Immersion: Simuliertes Leben  
National Influencers: YouTube's rechter Flügel | Uncool: White Lies**

02



4 191 182 904500



Ein **Cyborg** (von engl. »cybernetic organism«) ist ein Lebewesen, das technisch ergänzt oder erweitert wird. Damit ist er eine Ausprägung des Human Enhancement.

Das Human Enhancement dient der Erweiterung der menschlichen Möglichkeiten und der Steigerung menschlicher Leistungsfähigkeit, letztlich also – aus Sicht der Betroffenen und Anhänger – der Verbesserung und Optimierung des Menschen.

## Biohacking

# 73CHN1K 1S7 D13 N47UR D3S M3NSCH3N

*Revolutionieren Cyborgs die Welt?*

*Text: Anja Polaszewski*

Letzte Nacht hatte ich einen merkwürdigen, aber irgendwie auch wunderbaren Traum: Ich war eine Superheldin mit langen Superbeinen, die auf dem Weg irgendwohin gigantischen Tetris-Bausteinen und schwarzen Riesenspinnen ausweichen musste. Ein Kompass in meinem Arm wies mir mit einem Piepen die Richtung, in die ich springen musste. Mit meinen Infrarot-Superaugen konnte ich ganz weit und scharf sehen. Wie in einem Computerspiel: Furchtlos war ich, zielstrebig und hatte so ungefähr eintausend Leben.

Superkräfte haben, immer stärker und unverwundbarer werden: Was klingt wie aus einem Science-Fiction-Film, ist Gegenwart. Moderne Technologien revolu-

tionieren die Welt, vereinfachen unseren Alltag, verhelfen uns zu besserer Gesundheit und längerem Leben. Taube können wieder hören, Menschen ohne Beine wieder gehen, Depressive wieder lachen: Hörgeräteimplantate, bionische Gliedmaßen und sogar Hirnschrittmacher gehören zum Alltag. Einige von uns sind heute in einem weiteren Sinne bereits »Cyborgs«, also Mischungen aus Mensch und Maschine.

### »Biohacking ist die nächste Stufe der menschlichen Evolution«

Hugh Herr ist ein US-amerikanischer Kletterprofi und Erfinder. Nachdem seine Unterschenkel 1982 in Folge eines Eiskletterunfalls amputiert werden mussten, entwickelte der heute 53-Jährige seine eigenen bionischen Prothe-

sen. Mit ihrer Hilfe kann er sich besser und wendiger bewegen als mit zwei gesunden Beinen. Batteriebetrieben stellen seine »Inspektor-Gadget-Beine« Muskeltätigkeit nach. Der Wissenschaftler am Massachusetts Institute of Technology in Boston (MIT Media Lab) forscht mit seinem Team aktuell an Exoskeletonen, Hybriden und regenerativen Körperteilen. Sie sollen es körperlich behinderten Menschen ermöglichen, ihre natürlichen Bewegungsabläufe wiederzuerlangen. »Wir Menschen müssen unsere Grenzen nicht akzeptieren; wir können sie durch technologische Innovationen überwinden«, so Hugh Herr.

Kürzlich entwickelten US-Wissenschaftler ein medizinisches Implantat, das – tief in den Körper eingeführt – gezielt Nerven anre-

gen soll, um in der Schmerztherapie oder bei der Behandlung von Depressionen und Epilepsie Erfolge zu erzielen.

Und dann ist da noch dieser selbsternannte, farbenblinde Avantgarde-Künstler, der mit einer Antenne auf – oder besser gesagt – in seinem Kopf »bunt hören« kann. Sein Name: Neil Harbisson. Der gebürtige Brite und Wahl-New-Yorker ist der erste offiziell von einer Regierung anerkannte Cyborg der Welt. Sein »Eyeborg« funktioniert einfach ausgedrückt so: Die Lichtfrequenz einer Farbe wird als Ton ausgegeben. Mit Hilfe einer Antenne kann der 33-Jährige außerdem Daten und Signale von Satelliten empfangen. 2010 gründete Harbisson die *Cyborg Foundation* eine internationale Stiftung, die Menschen dabei hilft, mit Technik zu »verschmelzen«.

Weltweit tragen mittlerweile annähernd 50.000 Menschen Implantate – und nicht mehr nur, um körperliche Defizite zu kompensieren, sondern, weil es möglich ist. Immer mehr Experimentierfreudige – meist sind es Mitglieder der »Biohacking«-Szene – lassen sich sogenannte RFID- oder NFC-Chips einsetzen. Zur Begriffserklärung: RFID steht für »Radio-Frequency-Identification«, funktioniert also über Radiowellen. NFC (kurz für: »Near-Field-Communication«) ist lediglich eine Spezifikation der RFID-Technologie.

Viele Implantate sind »Marke Eigenbau«, denn bisher sind noch nicht viele Ärzte bereit, sie einzusetzen. Doch das eigenständige Implantieren ohne medizinisches Fachpersonal kann gefährlich werden und unter anderem zu schweren Infektionen führen. Aus diesem Grund gründete der Un-

ternehmer und Biohacker Amal Graafstra 2013 die Firma *Dangerous Things*. In einem Online-Shop stellt er »sicheres« Material und Anleitungen für Bodyhacks zur Verfügung. In den fünf Jahren seit Bestehen verkaufte *Dangerous Things* mehr als 10.000 RFID-Chips. Das Motto des im US-amerikanischen Seattle beheimateten

## B10H4CK1NG 1S7 D13 NÄCHS73 S7UF3 D3R M3NSCHL1CH3N 3VOLU71ON. UND W1R FR3U3N UNS, 31N 731L D4VON ZU S31N.

Unternehmens: »Unsere Körper gehören uns. Wir können damit tun, was wir wollen. Biohacking ist die nächste Stufe der menschlichen Evolution. Und wir freuen uns, ein Teil davon zu sein.«

Auch in Deutschland gibt es bereits Internetplattformen, die NFC-Chips verkaufen, eine davon nennt sich »I am Robot«; seit 2015 ist die Firma am Start. Ganz legal sind derartige Verkaufsplattformen allerdings nicht – oder noch nicht –, denn vielen Chips fehlt die Zulassung von offizieller Seite. Aus diesem Grund versehen die Betreiber entsprechende Produkte mit Warnhinweisen.

### Schlüsselbund und Geldbörse adé

Das Einsetzen von Magnetimplantaten und Chips ist eine Entwicklung, die zunehmend an Popularität gewinnt; »Implant-Partys« sind voll im Trend. Eine der bekanntesten dürfte wohl die »Bodyhacking Convention« in Austin/Texas sein, auf der einmal jährlich implantiert und diskutiert wird – über Innovationen und sogenannte Gadgets, kleine »technische Spielereien«.

Werden derartige Technologien bald unseren Alltag erreichen? Ja, meint Ralf Neuhäuser, Botschafter des Düsseldorfer *Factory Campus*, einer »Recyclingma-

schinen-Fabrik auf 34.000 Quadratmetern« und Biohacker. Der 52-Jährige bezeichnet sich selbst als »Neu-Cyborg«; innerhalb eines halben Jahres ließ er sich zwei NFC-Chips implantieren.

Warum in aller Welt macht man so etwas? Der gelernte Goldschmied lacht. »Ich bin immer neugierig und offen für alles Neue. Es ergab sich ganz spontan auf einer Veranstaltung letzten Oktober hier vor Ort, die sich um Digitales drehte. Der Assistentin eines Speakers

wurde live so ein Chip eingesetzt. Ich kam vorher mit ihr ins Gespräch und war sofort überzeugt, dass ich das auch will.« Darüber hinaus gab es aber noch einen weiteren Grund: »Ich bin Botschafter. Und als solcher habe ich gewisse PR-Aufgaben zu erfüllen«, gibt er zu. »Mich chippen zu lassen war die Gelegenheit, auf unseren *Factory Campus* aufmerksam zu machen.« Damit ist er nicht der einzige: Auch der Geschäftsführer der IT Solutions bei *Media Markt Saturn*, Jens-Peter Labus, ließ sich vor etwa einem Jahr live auf einer Firmenveranstaltung in Ingolstadt einen solchen Chip implantieren. Seitdem ist der 56-Jährige »Chief Cyber Officer« des Unternehmens. Rund dreißig Mitarbeiter taten es ihm anschließend gleich – freiwillig.

Ralf Neuhäusers Implantate sitzen in den Hautfalten zwischen Daumen und Zeigefinger beider Hände. Woraus sie bestehen? »Es sind kleine Glaszylinder, die aussehen wie Kapseln – mit je einer Größe von etwa zwei mal zwölf Millimetern. Wenn ich dagegen drücke, spüre ich sie etwas, sonst aber überhaupt nicht.« In einem solchen Implantat befindet sich ein Stück Kupferdraht und eine kleine Platine; es ist eine Art passiver



Foto: © Markus Spiske via unsplash.com

Ein **Roboter** ist eine Maschine, deren Gestalt menschenähnlich ist und die automatisch Bewegungen ausführen kann.  
Ein **humanoider Roboter** ist vom Menschen inspiriert, während ein **Androide** dem Menschen so ähnlich wie möglich sein soll. Die weibliche Form dafür ist übrigens **Gynoid**.

Datenspeicher ohne Batterien, den man auslesen kann. »Die Energie stammt von der Antenne eines Lesegerätes, also beispielsweise meinem Handy.« Etwas Neues sei diese Technologie übrigens nicht. »Im zweiten Weltkrieg führte man damit zum Beispiel die sogenannte ›Freund-Feind-Erkennung‹ durch, allerdings im Fernbereich.«

Was passiert beim Einsetzen eines solchen Chips, und tut das nicht weh? »Das Injizieren erfolgt mit einer sterilen Nadel; sie hat in etwa die Dicke einer Kugelschreibermine. Ich würde es mit einer Impfung vergleichen: Es pikst ein bisschen.«

Mit seinem Smartphone kann Ralf Neuhäuser Daten auf seine Chips schreiben, zum Beispiel Notfall- und Kontaktdaten. Er könnte seine Implantate außerdem als Türöffner und Fernbedienung benutzen – oder sie als Zahlungsmethode einsetzen. »Ich kann damit im Prinzip alles tun, was mit Chipkarten möglich ist.« Demnächst möchte sich der Technikfreak sogar einen dritten Chip implantieren lassen, mit dem Ziel, »Schlüsselbund und Portemonnaie loszuwerden und alles gebündelt bei mir zu haben. Ich trage privat und beruflich sehr viele Chipkarten und Schlüssel herum.« Der sympathische Cyborg schmunzelt. »Außerdem fahre ich einen E-Roller und möchte den irgendwann mit einem der Chips anvisieren.«

### »Du bist jetzt ein Cyborg«

Cyborgs (»Cybernetic Organism«) gibt es übrigens schon recht lange. Erstmals taucht der Begriff im Jahr 1960 im Aufsatz »Cyborgs and Space« für die Fachzeitschrift »Astronautics« auf. Geschrieben haben ihn der Amerikaner *Nathan S. Kline* und der Spanier *Manfred E.*

*Clynes*, beide zu jener Zeit in einem Nasa-Programm tätig. In ihrem Text fragen sich die beiden Wissenschaftler, wie wohl menschliche Körper technisch ausgerüstet sein müssten, um im Weltall zu überleben und zu agieren. Ihre Antwort: Sie müssten sich den dortigen Bedingungen anpassen.

Heute, bald sechzig Jahre spä-

## G4NZ S7R3NG G3NOMM3N 1S7 SCHON J3M4ND, D3R 31N3 BR1LL3 OD3R KON74K7L1NS3N 7RÄG7, 31N CYBORG.

ter, sind neue ambitionierte Ideen auf dem Vormarsch: Amazon-Milliardär Jeff Bezos hat konkrete Vorstellungen: Er will den Weltraum als Touristenziel attraktiv machen. Und Tesla-Gründer Elon Musk beispielsweise schwebt die Besiedlung des Mars mit seinem Raumfahrtunternehmen *SpaceX* vor. Der Plan des gebürtigen Südafrikaners: die Erdbevölkerung im Falle eines Dritten Weltkriegs in Sicherheit zu bringen, gewissermaßen eine menschliche Kolonie auf dem Roten Planeten gründen. Ein Fall für die Cyborg-Technologie.

Doch zurück zum Begriff. Es fällt schwer, dem »Cyborg« nur eine einzige Definition zuzuschreiben. Vereinfacht ausgedrückt ist er ein Lebewesen, das technisch ergänzt oder erweitert wurde, ein Mensch-Maschine-Komplex sozusagen. »Im Grunde ist dies im weiten Sinne aber schon jemand, der eine Brille oder Kontaktlinsen trägt«, findet Ralf Neuhäuser. »Am Körper befindet sich ein Gerät, das dich um Fähigkeiten erweitert, die du nicht mehr hast oder noch nie hattest.« Für andere wiederum ist erst derjenige ein Cyborg, wenn er – der Mensch – mit einem technischen Gerät verschmilzt, eben ein Implantat oder eine Prothese besitzt.

Enno Park ist Journalist und Vorsitzender des Berliner Vereins Cyborgs e.V., der sich intensiv mit medizinischen Prothesen und Implantaten auseinandersetzt. Der 44-Jährige verlor im Alter von zehn Jahren nach und nach wahrscheinlich infolge einer Maserenerkrankung sein Gehör. »Ich hatte ein Restgehör, mit dem ich ohne Hörgeräte tatsächlich taub war, solange ich nicht gerade meinen Kopf auf einem Konzert in eine Box steckte. Mit Hörgeräten erzielte ich

ein Sprachverständnis von gerade einmal fünfundzwanzig Prozent.« Mit einem sogenannten Cochlea-Implantat (CI) kann der Biohacker heute nach über zwanzig Jahren innerer Stille wieder hören. Das CI ist eine Hörprothese für Gehörlose, deren Hörnerv als Teilorgan der auditiven Wahrnehmung noch funktionsfähig ist. »Cochlea-Implantate gab es 1990 schon, davon wurde mir beim damaligen Stand der Technik aber selbst von Experten abgeraten, die ansonsten auf diesem Gebiet Pioniere in Deutschland waren«, erklärt Enno Park, der in seiner linken Hand ebenfalls einen Chip trägt. »Dass das CI über die Jahre immer besser und ich somit Zielgruppe wurde, habe ich nicht richtig mitbekommen, was auch daran liegt, dass in der Gehörlosen-Community so viele Horrorgeschichten kursieren. Unter anderem hatte ich Angst davor, dass es nichts bringt, aber mein letztes bisschen Restgehör durch die Operation zerstört werden könnte.« Als 2010 allerdings ein Freund erfolgreich operiert wurde, besorgte sich Enno Park einen Termin am Berliner Virchow-Klinikum. Ein Jahr später ließ er sich im Abstand von sechs Monaten beide Ohren operieren. »In den Monaten da-

nach stieg mein Sprachverständnis auf einhundert Prozent, ohne Störschall gemessen.« In den folgenden Wochen verbesserte sich seine Wahrnehmung Stück für Stück. »Manche beschreiben diesen Prozess als befremdlich oder sogar verstörend; für mich kann ich das so aber nicht bestätigen.« Sein Gehirn reagierte auf das Implantat »wie ein Hund, der sich freut, endlich wieder apportieren zu dürfen.« Und weiter: »Ich wusste ja vorher, dass dann alles anders klin-

gen wird. Darauf vorbereitet war das Neu-Hören-Lernen ein spannendes Abenteuer mit immer neuen Entdeckungen: etwa wenn du merkst, dass in dem einem Song, den du seit der Kindheit kennst, ein Regenmacher vorkommt. Den hast du vorher aber nie wahrgenommen.«

Oft hört Enno Park seitdem folgende Worte: Dann bist du ja jetzt ein Cyborg. »Oberflächlich gesehen stimmt das auch, denn in meinen Körper ist Technik eingebaut, die mein Nervensystem mit Signalen versorgt.«

### »Technik ist die Natur des Menschen«

Die Technik im Körper zu haben oder sie herkömmlich zu nutzen, das mache keinen großen Unterschied. »Mein Handy trage ich ja auch ständig mit mir herum und es ist höchst unangenehm, wenn es kaputt geht oder abhanden kommt. Schließlich ist ein Smartphone ein Sinnesorgan für das Internet, über das wir heute große Teile unseres Soziallebens abwickeln. Wir vereinen darin alte Techniken, vom Stadtplan bis hin zum Buch.«

Schon mit dem Feuer habe der Mensch begonnen, sich selbst und seine Umwelt zu modifizieren. »Wir sind in gewisser Hinsicht

schon Cyborgs, wenn wir Teile unserer Verdauung in einen technischen Prozess auslagern, für den wir Geräte benutzen: backen und kochen«, sagt Enno Park. »Ein besonders interessantes Beispiel ist die Armbanduhr. Wir verfügen von Natur aus über keinen exakten Zeitsinn. Der wurde aber für das getaktete Leben in der Industriali-

## SCHON M17 D3M F3U3R H47 D3R M3NSCH B3GONN3N, S1CH S3LBS7 UND S31N3 UMW3L7 ZU MOD1F1Z13R3N.

sierung so notwendig, dass alle anfangen, sich Zeitmesser ums Handgelenk zu schnallen und ständig an sich zu tragen.«

Besonders gut passe der Begriff des Cyborg aber auf unsere Gesellschaft, findet der Berliner. »Unsere Kultur ist eng mit technischen Infrastrukturen verwoben – vom Strom über die Wasserversorgung bis hin zum Internet und dem ÖPNV (Anm. d. Red.: *Öffentlicher Personennahverkehr*). Unsere Gesellschaft als Ganzes ist also ein Cyborg.« Dabei sei die Vorstellung, wir könnten in einen Naturzustand zurückkehren, ziemlich unsinnig und sogar gefährlich. »Das hieße ja nicht nur Verzicht auf Internet und Medien, sondern auch auf Medizin, Nahrungsmittelversorgung und so weiter. Würden wir versuchen wie die Steinzeitmenschen zu leben, würde der Planet binnen kürzester Zeit unbewohnbar werden, weil sieben Milliarden Menschen den Wald abholzen würden, um Feuer zu machen.« Anders ausgedrückt: »Die Technik ist die Natur des Menschen. Und aus dem Dilemma von Überbevölkerung und Klimawandel kommen wir – wenn überhaupt – nur durch den intelligenten Einsatz von Technik wieder raus.«

Was würde Enno Park noch alles mit seinem Körper machen lassen? »Ein kleines Stück Technik in Piercing-Form, das etwas Tolles kann, würde ich mir stechen lassen. Leider gibt es da bisher nur wenig Interessantes auf dem Markt. Größere Operationen würde ich aber weniger bereitwillig über mich ergehen lassen. Es käme auf das medizinische Risiko an, das klein bleiben muss. Es würde sich ja auch niemand Cochlea-Implantate einsetzen lassen, wenn er gut hören kann.«

Wie steht es mit Ralf Neuhäuser? Würde er selbst einen angeborenen Körperteil durch einen bionischen ersetzen lassen, wenn da dadurch erweiterte Fähigkeiten hätte? »Ich würde nicht so weit gehen, mich selbst zu verstümmeln.« Er überlegt, fährt dann laut denkend fort. »Mein Knie ist leider schon seit der Jugend kaputt, später kam noch ein unentdeckter Bänderriss hinzu und so weiter; es sollte vor ein paar Jahren operiert werden, ich entschied mich dagegen. Würde mir aber in naher Zukunft jemand ein neu entwickeltes Knie anbieten, das mich nicht nur vom Schmerz befreit, sondern vielleicht eine Leistungssteigerung oder eine neue Fähigkeit bietet, dann würde ich ernsthaft darüber nachdenken.« Es gebe ja nicht nur ein Entweder-Oder, sondern auch viele Beweggründe dazwischen; und davon gebe es viele. Einer davon: Wahrung der Kontrolle. »Im Hochleistungssport zum Beispiel wird viel betrogen, Sportler geben ihre Chips, die sich meist am Fußgelenk befinden, nicht selten an andere weiter, um Qualifikationszeiten zu manipulieren«, so Ralf Neuhäuser. »Da wäre es denkbar, ab einem gewissen Niveau standardmäßig Chips zu implantie-

ren, um Betrug zu verhindern. Ich kenne eine Triathletin, die das aus Gründen des eigenen Ehrgeizes schon hat machen lassen.« Ein anderes Beispiel für den wahrscheinlich bald routinemäßigen Einsatz dieser Technologie sei der schwedische ÖPNV. Hier kann man bereits ohne Ticket mitfahren: Einfach die Hand unter das Lesegerät halten – das wars.

### Krieg der Welten?

Wie schaut es eigentlich mit dem Einsatz von Prothesen, Körpererweiterungen und Implantaten beim Militär aus? Das lehnt Enno Parks Verein aus verschiedenen Gründen ab, immerhin würden hier aggressive Ziele verfolgt. Ralf Neuhäuser hält es für denkbar, dass der Soldat der Zukunft technische Prothesen haben wird. »Momentan benutzen wir weitestgehend Technik, um Mängel auszugleichen, doch ich kann mir gut vorstellen, dass es später einmal um mehr Leistungsfähigkeit gehen wird.«

Wie wird die Zukunft aussehen? Werden menschliche Körper und Technik zum »Superwesen« verschmelzen? Zwei Lager stehen sich in Bezug auf diese Frage gegenüber. Transhumanisten und Futurologen prophezeien ein Verschmelzen von künstlicher Intelligenz und menschlicher Vernunft. Einige gehen sogar soweit in ihrer Annahme, dass in gar nicht mehr so ferner Zukunft Maschinen Gehirne nachbauen können. »Es wird wohl Zeiten geben, in denen Mensch und Technik auf eine Weise konkurrieren werden, die wir uns bisher noch schlecht vorstellen können«, philosophiert Ralf Neuhäuser. »Es könnte sogar auf eine Art Krieg zwischen analoger und digitaler Welt hinauslaufen: Mensch und Technik rivalisieren oder es kommt zu einer Fusion,

eine neue Gattung bildet sich.«

Enno Park steht dem Ganzen skeptisch gegenüber. Die Vorstellung, dass Mensch und Maschine eines Tages Kämpfe um die Vorherrschaft führen werden, »setzt das Eintreten der technologischen Singularität voraus: dass ein intelligenter Computer also einen noch intelligenteren baut, der wiederum

## N4CHD3M 1CH D4S 3RS73 M4L M17H1LF3 M31N3R CH1P-H4ND 31N3 7ÜR ÖFFN373, FÜHL73 1CH M1CH 31N W3N1G 4ND3RS.

einen noch intelligenteren baut und so weiter. Bis es also zu einer exponentiellen Intelligenzexplosion kommt.« Dies setze voraus, dass die dazu nötigen Computer ebenfalls exponentiell schneller würden. »Das war jahrzehntelang der Fall, stagniert aber seit einiger Zeit. Eventuell könnte es mit Quantencomputern weitergehen; das ist aber nicht sicher, da sie nur für bestimmte Arten von Operationen eingesetzt werden können. Immer, wenn wir dachten, ein Computer, der etwas Bestimmtes kann, müsse intelligent sein, haben wir das revidiert. Nämlich dann, als der Computer es konnte, aber trotzdem nicht intelligent war, sondern nur maschinell Algorithmen abarbeitete, ohne deshalb zu leben, zu fühlen, uns zu begegnen.« Als Beispiele nennt er unter anderem die Strategiespiele Schach und Go.

Die Art der Intelligenz, die sich beim sogenannten Machine-Learning ergibt, erinnere ihn eher an eine Insektenintelligenz. »Es kann tatsächlich passieren, dass wir uns eines Tages einer ›echten‹ künstlichen Intelligenz gegenüberstehen, mit der wir vielleicht sogar ›Krieg‹ führen müssen, aber ich erwarte das nicht. Hinter den jetzigen Künstliche-Intelligenz-Systemen

stecken Menschen und Organisationen mit Zielen und Profitinteressen. Ich glaube, dass das Problem nicht sein wird, gegen Maschinen zu kämpfen, sondern gegen Menschen, die Macht über Maschinen ausüben.«

Zum Schluss die ganz profane Frage: Wie lebt es sich eigentlich mit einem Chip unter der Haut?

»Nachdem ich das erste Mal mithilfe meiner Hand eine Tür öffnete, fühlte ich mich ehrlich gesagt schon ein wenig anders«, erzählt Ralf

Neuhäuser. »Es eröffnet einem ein anderes Bewusstsein, fühlt sich ziemlich groß an.« Und wenn man Enno Park danach fragt, antwortet er, dass die Implantate längst Teil seines Körpers geworden sind.

Menschen mit erweiterten körperlichen sowie kognitiven Fähigkeiten, mit Supergliedmaßen, Infrarot-Augen und verlängerter Lebenszeit: Spannende Zukunftsaussichten sind das allemal. Ich persönlich bin dennoch froh, dass ich nicht die Superheldin aus meinem Traum bin, sondern einfach die ganz normale Frau, die ich bin – mit nur einem einzigen, am Ende hoffentlich erfüllten Leben. Andererseits: Was ist schon »normal«? Und wer weiß denn schon, was in zehn Jahren sein wird? ■



Foto: © Franck via unsplash.com