

Damit Menschen nicht zu Nummern werden

Während China die Überwachung perfektioniert, formiert sich im Westen Widerstand gegen die Gesichtserkennung. Nicht alles, was technisch machbar ist, soll gemacht werden. Doch wie nachhaltig ist das Umdenken? **VON RAFFAEL SCHUPPISSER**

San Francisco, am nördlichen Ende des Silicon Valley, ist das technologische Herz Amerikas. Apple, Google und Facebook haben ihre Büros nur wenige Kilometer entfernt von der Metropole. Hier wird entwickelt, was die Welt verändert. Hier wird die Zukunft zur Gegenwart. Und hier wurde soeben ein Gesetz beschlossen, das genauso prägend sein könnte wie all die technologischen Erfindungen der letzten Dekade: San Francisco verbietet Technologie zur Gesichtserkennung für Polizei und Behörden.

Überwachungskameras sind zwar erlaubt, aber Software, die Gesichter erkennt und mit Datenbanken abgleicht, ist nicht zugelassen. Damit ist San Francisco die erste Stadt in den USA, die ein solches Verbot beschliesst. (Ausgenommen sind der Flughafen und der Hafen, da sie unter Bundeskompetenz fallen.)

2017 hat CEO Tim Cook im Apple-Hauptquartier bei der Präsentation des iPhone X die Gesichtserkennung als technologischen Fortschritt gepriesen. «Sie schauen auf das Telefon, und es erkennt sie», sagte er. Die Zuschauer jubelten. Das iPhone wurde zu einem der meistverkauften Smartphones überhaupt - und die Gesichtserkennung Mainstream. Dass ausgerechnet San Francisco diese Technologie einschränkt, ist nur auf den ersten Blick ein Widerspruch. Gesichtserkennung für private Nutzung ist weiterhin erlaubt. Sie darf eingesetzt werden, um dem Handynutzer mehr Komfort zu bieten, aber nicht zur Überwachung der Bürger.

Totalüberwachung in China

Damit ist die Gesichtserkennung wohl die erste Digitaltechnologie, die grundsätzlich eingeschränkt wird. Nicht nur in der Stadt San Francisco, sondern auch im Internet. Weder auf Google noch auf Facebook kann nach einem Gesicht gesucht werden. Dabei wäre das ein Leichtes. Binnen Sekundenbruchteilen liesse sich das ganze Netz nach einem Gesicht durchsuchen - wie das auf den bei Google oder Apple gespeicherten privaten Fotoalben der Fall ist. Um die Privatsphäre der Nutzer zu wahren, haben Google und Facebook diese Möglichkeit bewusst unterbunden.

Die Gesichtserkennung zeigt: Nicht alles, was technologisch machbar ist, wird auch gemacht.

Das ist entscheidend. Dass man sogar von einer Zäsur sprechen könnte, wird klar, wenn man den Blick auf die andere Seite der Erdkugel richtet. Nirgends gibt es so viele Überwachungskameras wie in China - und es werden täglich mehr. Bis 2020 sollen es 600 Millionen sein. In den Grossstädten wird es keinen Hauseingang, keinen Hinterhof und keinen Strassenwinkel mehr geben, der nicht mindestens von einem Kameraauge erfasst wird.

Die Überwachung ist dann vollkommen. Jeder Bürger wird erkannt und kann unmittelbar geortet werden. Schon jetzt tragen Polizisten Brillen mit Kameras und Bildschirmen, die sie auf eine gesuchte Person in einer Menschenmenge aufmerksam machen. Wie effektiv das System ist, zeigt der Fall eines mutmasslichen Wirtschaftsverbrechens, dessen Gesicht Sicherheitskameras an einem Konzert mit 50 000 Besuchern erkannt haben und der sofort verhaftet wurde.

Wer in Shanghai bei Rot über die Strasse geht, muss damit rechnen,

dass sein Gesicht danach auf einem Bildschirm für jeden sichtbar gezeigt wird - als erzieherische Massnahme. An den Eingängen von Studentenheimen sorgen Kameras dafür, dass sich Türen nur befugten Personen öffnen. Und in einigen Klassenzimmern werden die Gesichter der Schüler gescannt, um sicherzustellen, dass sie dem Unterricht folgen.

Die Millionen Kameras sind die Grundlage für ein Überwachungssystem, das die Kommunistische Partei euphemistisch «Social Score» nennt. Jeder Bürger wird künftig bewertet. Gute Handlungen - etwa Aufmerksamkeit - im Unterricht werden mit Pluspunkten honoriert. Schlechte Taten - etwa bei Rot über die Strasse gehen - mit einem Punkteabzug geahndet. Wer einen hohen Score hat, wird einfacher einen guten Job, leichter eine Wohnung bekommen und unkomplizierter vom Staat ein Visum für eine Auslandsreise erhalten. Menschen mit tiefem Punktestand werden womöglich ihren Job verlieren, keine neue Bleibe finden und vom Staat mit Sanktionen bestraft.

Ab nächstem Jahr soll das System für alle obligatorisch sein. Doch jetzt schon machen viele Chinesen freiwillig mit, weil sie als «gute Bürger» von den Vorteilen eines hohen Punktestandes profitieren wollen. Man kann das Volkserziehung im Digitalzeitalter nennen. Oder «technologischen Totalitarismus». So bezeichnet Dirk Helbing, Professor für computerbasierte Soziologie der ETH Zürich, die Entwicklung.

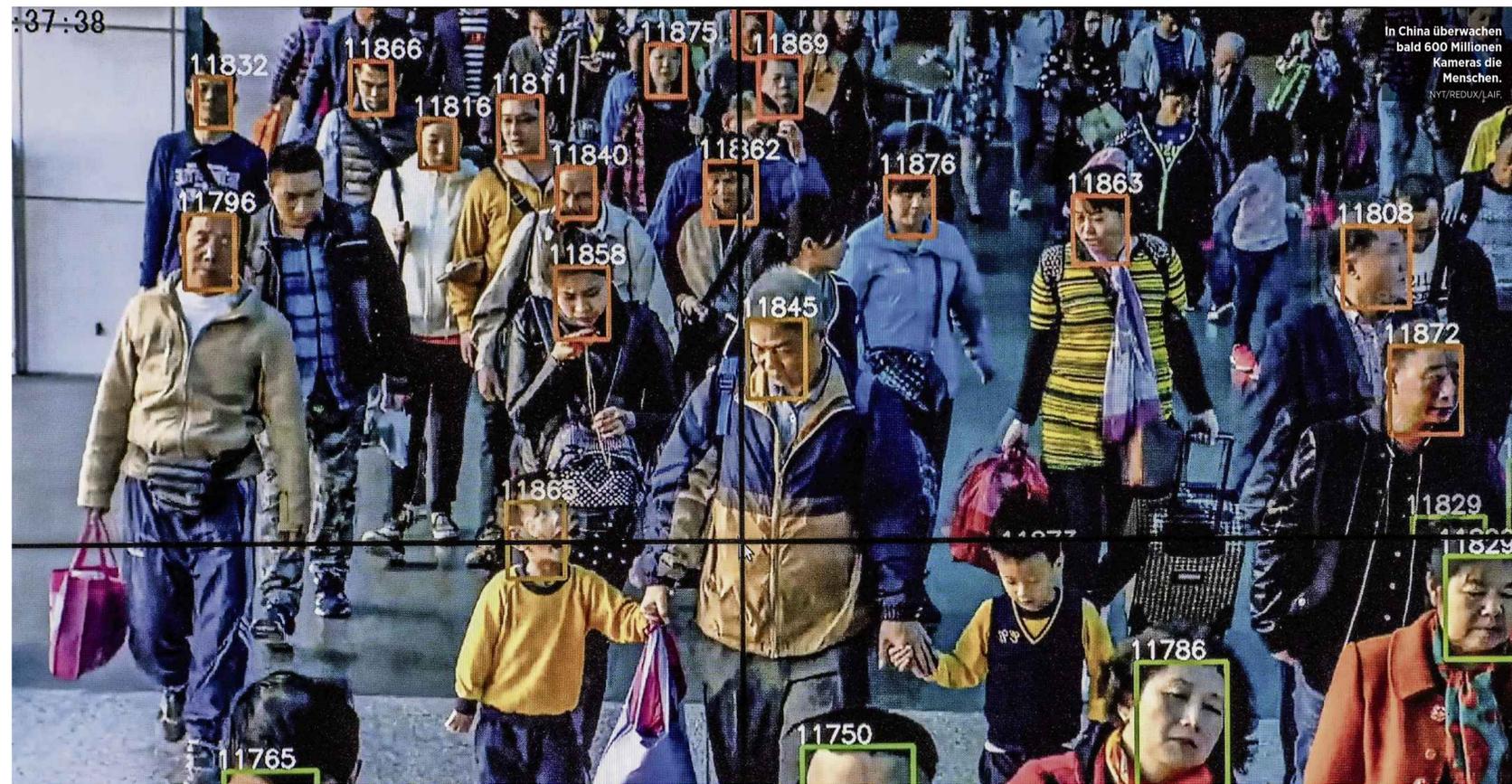
Für ihn geht es um eine Weichenstellung. «Wir müssen uns entscheiden, wo wir als Gesellschaft hinwollen», sagt er. Auf der einen Seite der Weiche befindet sich das chinesische Modell mit der zentralen digitalen Kontrolle durch den Staat, auf der anderen die sogenannte informationelle Selbstbestimmung. Dieses Konzept sieht vor, dass jede Person selber entscheidet, welche Daten sie preisgibt und ob sie sich von Maschinen auslesen lassen will. Das Verbot in San Francisco sei ein wichtiger Schritt dahin, findet Helbing.

Dank künstlicher Intelligenz

Der Fortschritt der Gesichtserkennung geht Hand in Hand mit der Entwicklung der künstlichen Intelligenz in den letzten Jahren. Gesichter werden vermessen (zum Beispiel Augenabstand), so entsteht aus vielen Messpunkten ein eindeutiges biometrisches Identifizierungsmerkmal einer Person.

So wie mit der IP-Nummer im Internet kann man damit Menschen in den Städten tracken. Die Überwachung wird hier greifbarer, schliesslich erfolgt sie in der Realität und über das Gesicht, über das uns auch unsere Mitmenschen erkennen und das Ausdrucks unserer Persönlichkeit ist. Das macht nicht nur mehr Angst. Man kann sich der Kontrolle auch viel schlechter entziehen. Es hilft hier keine Anonymisierungssoftware. Vor den Augen der Kameras bleibt man nur verborgen, wenn man sein Gesicht verschleierte.

In der Schweiz ist eine Anwendung der Technologie nicht erlaubt, da es keine gesetzliche Grundlage gibt. Viktor Györfly, Präsident von Grundrecht.ch, sagt gegenüber der «Wochezeitung», dass die Gesichtserkennung in der normalen Polizeiarbeit hierzulande noch nicht eingesetzt werde. Die Begehrlichkeiten würden jedoch steigen, je allgegenwärtiger die Technologien seien.



In China überwachen bald 600 Millionen Kameras die Menschen.
NYT/REDUX/LAIF

81

Prozent. Mit dieser Zuverlässigkeit kann ein Algorithmus aufgrund eines Gesichtsbildes erkennen, ob jemand homosexuell ist oder nicht.

wird versucht, aus Gesichtszügen Charaktereigenschaften abzuleiten oder gar abzuschätzen, ob ein Mensch kriminell veranlagt ist. Obwohl es dafür keine wissenschaftliche Grundlage gibt, versuchen Computerspezialisten nun genau das, mithilfe von künstlicher Intelligenz und Gesichtserkennungstechnologie.

So wollen Forscher aus China einen Algorithmus entwickelt haben, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 89,5 Prozent anhand einer Fotografie erkennt, ob jemand kriminell ist. Und Forscher aus der USA wollen mit einer Genauigkeit von 81 Prozent sagen können, ob jemand homosexuell ist. Die Studien sind in Fachkreisen umstritten. Die hohen Korrelationen könnten auch andere Gründe haben - etwa in Zusammenhang mit Kleiderwahl oder Haarschnitt stehen.

Wenn einmal Algorithmen aufgrund von physiologischen Merkmalen entscheiden sollten, ob jemand potenziell gefährlich ist oder nicht, wäre das in «höchstem Masse diskriminierend», findet Bendel.

3000 Kinder wiedergefunden
Doch die Gesichtserkennung hilft, wenn es darum geht, Verbrechen aufzuklären oder Flüchtlinge zu schnappen. In Oklahoma beispielsweise konnte ein mutmasslicher Kinderschänder nach über 20 Jahren Flucht noch geschnappt werden. In einer Hotel-Lobby in Colorado erkannte eine Kamera drei Diebe, welche Schmuck im Wert von mehreren hunderttausend

Dollar geraubt hatten. Und in New Delhi wurden dank Gesichtserkennung laut Medienberichten 3000 vermiste Kinder gefunden.

Daniel Castro vom Thinktank Center for Data Innovation plädiert deshalb in der «New York Times» gegen ein generelles Verbot und für einen sinnvollen Umgang mit der Technologie. So könnte man Gesichtserkennung beispielsweise nur bei Menschen erlauben, gegen die ein richterlicher Fahndungsbefehl vorliegt, oder bei Kindern, die als vermisst gemeldet sind. Alle anderen Personen blieben für die Kameras unerkannt. Unbescholtene Bürger könnten zwar theoretisch noch immer verwechselt und so versehentlich zu Tatverdächtigen werden. Doch kein Land mit einem funktionierenden Rechtssystem verurteilt Menschen einzig aufgrund einer von einem Algorithmus festgestellten Konvergenz.

Vielleicht sollte der Westen seiner Rechtsstaatlichkeit mehr Vertrauen schenken. Ist die Gefahr wirklich so gross, dass man wegen einer neuen Technologie gleich in ein diktatorisches System à la China abdriftet? Muss man die Technologie wirklich ganz verbieten, um sicherzugehen? Kann man sie nicht sinnvoll einschränken?

Anders gesehen: Vielleicht tut ein zwischenzeitlicher Stopp gut, um sich über solche Fragen klar zu werden. Und breit zu diskutieren. Ehe die Überwachung auf den Strassen zu weit vorgedrückt ist und eine Umkehr nicht mehr möglich ist. San Francisco, das technologische Herz Amerikas, hat die «Pause»-Taste gedrückt.

Punkt, Punkt, Komma, Strich...

Die Ausstellung «Faszination Gesicht» widmet sich unserem wichtigsten Kommunikationsmittel - auf technologische und kulturelle Art.

VON HANS-RUEDI RÜEGSEGGER

Zwei Punkte, ein Komma und ein Strich, so einfach lässt sich ein Gesicht andeuten. Dabei spiegelt kaum etwas die Individualität des Menschen so sehr wieder wie das Gesicht. Und diesem Gesicht widmet das Kulturzentrum Vögele in Pfäffikon SZ seine aktuelle Ausstellung, geht auf die verschiedensten Facetten des Gesichts ein.

Das Gesicht sei das wichtigste Kommunikationsinstrument, sagte Monica Vögele, Leiterin des Kulturzentrums Vögele, anlässlich der Präsentation der neuen Ausstellung. Worte können sorgfältig gewählt, die Stimme beherrscht werden. Aber die Augen, die Mimik geben die innere Verfassung des Menschen wider. «Wir lesen in Gesichtern fast wie in Büchern.»

Im Eingangsbereich erblicken sich dann die Besucherinnen und Besucher selber in einem grossen Bildschirm und werden gleich nach Alter - plus/minus sieben Jahre - taxiert. Das zeigt: Gesicht



Ausstellung im Vögele Kulturzentrum: Was sagen die Gesichter aus? KATHARINA WERNLI

ter sind nicht nur für den zwischenmenschlichen Kontakt essenziell. Technik, Wissenschaft oder auch Politik und Wirtschaft wollen das Gesicht für ihre Zwecke instrumentalisieren.

Was kann das Gesicht wirklich über den Menschen aussagen? Welche Regungen können wir kontrollieren, welche nicht? Und wie weit kann eine Software Mimik beurteilen? Besucherinnen und Besucher sind nicht nur Betrachter, sie können sich auch spielerisch einbringen. An einem Computer verändern sie ein Gesicht in ein witziges,

ein nachdenkliches oder gar ein verliebtes. Spannend, auch beängstigend ist, dass die Gesichtserkennung, die, so zeigt die Ausstellung, im Alltag angekommen ist. Für «Kriminologen» gibt es die Möglichkeit, mithilfe eines Computerprogramms ihr eigenes Phantombild zu erstellen. Und nicht genug des Handelns: In der Werkstatt werden die Besucherinnen und Besucher aufgefordert, ihr eigenes Gesicht - oder auch ein anderes - zu zeichnen.

Die Ausstellung dauert bis zum 22. September.

Gesellschafts-Serie 4/20: Ein Buch, das mich geprägt hat: Heute: Iouri Podladtchikov

Die Familie im Bann des Meisterwerks



Snowboard-Olympiasieger Iouri Podladtchikov (30). KEYSTONE

Michail Bulgakows «Der Meister und Margarita» führt Halfpipe-Star Iouri Podladtchikov zu seinen Wurzeln.

VON IOURI PODLADTCHIKOV

Bücher können eine unglaubliche Kraft ausüben, und neben diesem Buch, «Der Meister und Margarita» von Michail Bulgakow, erlasst fast alles, was ich sonst besitze. Es hat meine Familiengeschichte geprägt. Oder wie mein Vater vor wenigen Monaten zu mir sagte: «Wir wären wohl alle nicht hier, wenn deine Mutter mit diesem Buch erwisch

wort worden wäre.» Bulgakows satirischer Roman wurde in Russland zensiert, weil es auf die korrupten, oft überforderten sowjetischen Beamten zielt, sie hat man in der Sowjetunion für die katastrophalen Zustände verantwortlich gemacht. Was genau mit meiner Mutter passiert wäre, hätte man sie mit dem Buch erwischt, weiss ich nicht. Aber die Aussage meines Vaters spricht für sich.

Das Buch war ein Geschenk eines Freundes für meine Mutter. Er reiste nach Warschau, um Verwandte zu besuchen, und hat auf dieser Reise das Buch gefunden und nach Russland geschmuggelt. Man gab sich die Bücher im Versteckten weiter. Vermutlich hat das Verbot alles noch viel spannender gemacht.

Auf jeden Fall war «Der Meister und Margarita» zu jener Zeit Kult. Das heute wohl bedeutendste Werk Bulgakows erschien erstmals 1966 als Fortsetzungsroman in der «Moskwa». Die Zeitschrift mit einer Auflage von 150 000 Stück war noch am Tag der Erscheinung vergriffen. Bulgakow war zu diesem Zeitpunkt längst tot, er starb im März 1940. Die letzte Version von «Meister und Margarita» soll er seiner Frau quasi auf dem Sterbeteck diktiert haben. Die Russen liebten es, und auch im Westen wurde es gefeiert, so bezeichnete die «New York Times Book Review» das Buch als «Meisterwerk».

Zum Inhalt will ich nicht allzu viel sagen. In der Literaturkritik wird «Der Meister und Margarita» als eine Variation von Goethes «Faust» gesehen, angereichert mit sehr viel Satire und etlichen surrealistischen Elementen. Im Zentrum steht die unglücklich Liebeshistorie eines Autors (der Meister) und seiner Geliebten (Margarita), eine verheiratete

Frau. Ihr Glück wird vom Teufel und seinen abstrusen Gehilfen, unter anderem steht ihm ein Kater zur Seite, auf die Probe gestellt. In diesen Hauptstrang sind weitere Geschichten verwoben, was das Werk sehr vielschichtig macht. Ich verrate nicht zu viel, wenn ich sage, dass am Schluss alles zusammenbricht. Ein düsteres Ende wie bei fast allen russischen Geschichten. Aber die Fragen, die man nach dieser Lektüre mit sich herumträgt, sind existenzieller. Das ist nicht unterhaltend, sondern herausfordernd - und das will ich von einem Buch.

Die Kraft des Originals

Es muss lange her sein, als meine Eltern mir erstmals von diesem Buch erzählten, wann genau, weiss ich nicht mehr. Sie haben x-mal versucht, mir das Buch schmackhaft zu machen, ohne mir viel mehr zu sagen, als dass es «berühmt» und «wichtig» sei. Gepackt hat es mich um die Jahreswende. Als ich im Dezember 2018 in China stürzte, das Nasenbein brach und mir eine schwere Gehirnerschütterung zuzog, haben mir meine Eltern Hausarrest gegeben. Also ging ich zu ihnen nach Montreux und wir schauten gemeinsam die Serie von «Der Meister und Margarita».

Man hat das Werk 2005 an den Originalschauplätzen verfilmt und letztlich als zehnteilige Serie ausgestrahlt. Einer der Hauptschauplätze ist die Wohnung von den Patriarchenteichen im Zentrum Moskaus. So etwas wie das Moskauer Seefeld, eines der nobelsten Viertel der Stadt. Eine wunderschöne Gegend mit edlen Restaurants, schicken Bars und kleinen Galerien. Man sieht fast nur Autos mit verdunkelten Scheiben. Es riecht förmlich nach Geld.

Nachdem ich die Serie sah, wusste ich, dass ich dieses Buch lesen will. Meine Mutter hat mir danach das Original gegeben, also jenes Buch, das sie Anfang der 80er-Jahre erhielt, das damals verbotene Werk. Ich habe angefangen, es in Russisch zu lesen, musste aber bald feststellen, dass es mich sprachlich überfordert, obwohl ich erst als Achtjähriger in die Schweiz kam. Also habe ich mir die englische und die deutsche Version gekauft und parallel gelesen.

Trotzdem geht nur von dem einen Exemplar, vom Original, die Kraft aus, die alles andere in diesem Raum klein und nichtig erscheinen lässt.



Michail Bulgakow: «Der Meister und Margarita», eine verheiratete