

„Die Lust an der Innovation ist eine Art Wahnsinn“

Der Zukunftsforscher Paul Saffo ist einer der prominentesten Deuter des Silicon Valley.

Hier erklärt er, was die Helden der Digitalisierung bewegt und wohin ihre Reise führt.

Interview: *Steffan Heuer*
Foto: *David Magnusson*

brand eins: Herr Saffo, gibt es im fortschrittsbeseelten Silicon Valley überhaupt irgendwelche Konstanten?

Paul Saffo: Manche Klagen sind es. Ich traf mich vor langer Zeit mit einem Manager, der seinen Job als Vorstandsvorsitzender aufgeben wollte. Er war ausgesprochen pessimistisch, was die Zukunft anging. Er klagte, das Valley sei zu voll, man stehe nur im Stau, die Immobilienpreise spielten verrückt, egal ob für Wohnungen oder Büros. Sein Fazit: Ich mache mich vom Acker, weil es so nicht weitergehen kann. Der Mann hieß Jack Tramiel, und er wollte als Chef von Atari zurücktreten. Das muss um 1986 gewesen sein!

Was lernen wir daraus?

Dass das, was im Jahr 2016 passiert, von unseren Zeitgenossen maßlos übertrieben wird. Das heutige Valley ist auf dem Schutt

seiner alten Misserfolge gebaut. Eine Industrie entsteht, wird gefeiert und geht zugrunde. Dann zieht die nächste Generation in die Ruinen ein. Nehmen wir das erste richtige Büro von Google – dort residierte früher Sun Microsystems. Und der heutige Hauptsitz von Facebook war das Hauptquartier ebenfalls von Sun, einer Firma, die es bekanntermaßen nicht mehr gibt. Wir brauchen regelmäßiges Massensterben, um Platz für das Neue zu machen.

Ist die Klage von vor 30 Jahren relevant für das, was heute passiert?

Man muss sich schon die Ursprünge ansehen – diese Region entstand aus der Elektronik-Fertigung, das zeigt sich bis heute. Während des Zweiten Weltkriegs bauten die Varian-Brüder hier das Klystron, eine Elektronenröhre zur Erzeugung oder Verstärkung von Hochfrequenzsignalen. Es

folgten Test-Instrumente von Hewlett-Packard & Co. Dann ging es um Speicher, dann Mikroprozessoren, anschließend um PCs und Spiele. Just in dem Moment, als die PC-Ära zu Ende ging, kam das Internet. Wir fallen jedes Mal die Treppe herauf.

In diesen Jahrzehnten sind immer wieder Unternehmer aus der Region weltbekannt geworden – von Steve Jobs und Larry Ellison über Sergey Brin und Larry Page bis zu Elon Musk und Mark Zuckerberg. Was haben diese Männer gemeinsam?

Die Lust an der Innovation ist eine Art Wahnsinn. Das sind alles Leute, die darauf versessen sind, die Welt zu verändern – oder zumindest die Welt zu zwingen, ihnen auf ihrer verrückten Reise zu folgen. Niemand weiß, was Steve Jobs wirklich antrieb. Er war ein schwieriger Mensch und hatte es fürchterlich eilig, die Welt zu



Paul Saffo, 61,

könnte man auch als Chronist einer Region mit chronischem Gedächtnisschwund beschreiben. Der Zukunftsforscher, der an der School of Engineering der Stanford University lehrt und die Abteilung „Zukunftsforschung und Prognosen“ an der privaten Singularity University leitet, hat über die Jahrzehnte viele große Unternehmen wie Samsung beraten. Saffo sitzt außerdem im Aufsichtsrat der Long Now Stiftung, die sich als digitaler Salon zu Themen zwischen Geschichte und Science-Fiction versteht.

verändern. Elon Musk geht es sicher nicht darum, noch reicher zu werden, denn dazu gibt es einfachere Möglichkeiten als Tesla, SpaceX und so weiter. Und während er damit beschäftigt ist, schreibt er ein Konzeptpapier über diese wilde Idee Hyperloop, um Menschen und Fracht durch ein Vakuum zu schießen. So nach dem Motto: Ich habe dafür keine Zeit, aber wenn sich jemand anderes darum kümmern möchte, nur zu. Musk kann einfach nicht anders, er liebt verrückte Ideen, sogenannte Moonshots. Alle diese Typen sind unzufrieden mit dem Status quo und davon überzeugt, dass nur sie selbst daran etwas ändern können.

Wie lange wird sich diese Gegend als technisches Epizentrum halten?

Das frage ich mich auch, denn der Erfolg währt schon jetzt länger als in anderen Regionen. Geografie spielt eine große Rolle. Das hat wohl niemand so gut untersucht wie AnnaLee Saxenian von der University of California in Berkeley. Sie argumentiert, dass sich die Leute hier ständig über den Weg laufen: beim Einkaufen oder weil die Kinder zur selben Schule gehen. So entstehen Vertrautheit und Vertrauen. Und aus zufälligen Begegnungen werden neue Firmen geboren.

Ist das schon alles?

Das Geheimnis liegt auch in der Art und Weise, wie wir mit dem Scheitern umgehen. Menschen kamen schon immer hierher, um ihrem Traum nachzujagen, denn die Aussicht auf Erfolg überwog die Aussicht auf Misserfolg. Die Brüder Wright stammten aus Dayton, Ohio, und unternahmen ihre ersten Flüge in North Carolina. Aber warum wurde die Luftfahrt in Kalifornien zum großen Ding? Das liegt nicht nur am Klima, sondern auch am ►

mangelnden Respekt vor dem Alter. Auto-rität wird hier wenig geschätzt. Silicon Valley ist kein Ort, der seinen Nachwuchs frisst, sondern genau umgekehrt. Ich erinnere mich noch gut, als ich vor ein einigen Jahren bei einer Konferenz mit dem ehemaligen Apple-Chef John Sculley zusammensaß. Als er gegangen war, fragte mich ein junger Mann, mit wem ich da gerade gesprochen hatte. „Aha“, sagte er, nachdem ich ihm den Namen genannt hatte, „hat der in jüngster Zeit irgendetwas Wichtiges zustande gebracht?“ So ticken die Leute hier.

Welchen Anteil am Erfolg dieser Region hat Geschwindigkeit?

„Nicht alle Probleme lassen sich mit einem Start-up, viel Geld und einem Ideen-Wettbewerb lösen.“

Wir sind gut, wenn es um Zeiträume von drei bis fünf Jahren geht, und aus irgendeinem Grund ist die Welt auf dieses Modell fixiert. Wohl weil es viele Dinge hervorbringt, die wir im Alltag ständig mit uns herumtragen – das iPhone ist das beste Beispiel.

Vor 22 Jahren kam der Navigator Netscape, vor 18 Jahren ging Google online und vor 12 Jahren Facebook. Und was kommt jetzt?

Es beginnt ein neuer Zeitabschnitt. Die App-Wirtschaft neigt sich dem Ende zu, es geht nun um Messaging als neue universelle Plattform, bei der sogenannte Conversational Interfaces dominieren, also Nutzerschnittstellen für Text und vor allem auch Sprache. Dahinter steht ein noch viel wichtigerer Trend: Computer verschwinden immer mehr aus unserem Leben. Sie werden zum unsichtbaren Begleiter. Nach Großrechner, Personal Computer und Smartphone haben wir es jetzt mit vielen unsichtbaren Rechenzentren zu

tun. Auf die greifen wir mit unserer Stimme zu, egal ob die Helfer nun Siri, Alexa oder Google Assistant heißen. Alle diese Firmen wetteifern miteinander darum, wer als erste wirklich intelligente Unterhaltungen mit einem Computer bieten kann.

Wer wird das Rennen gewinnen?

Das Ganze steht und fällt mit den Sensoren. Wir steuern auf eine Welt zu, in der Maschinen und Programme autonom handeln – und dazu brauchen wir nicht einmal künstliche Intelligenz. Man braucht nur ausreichend Rechenleistung und den Input von Sensoren, damit Maschinen innerhalb der Grenzen, die wir ihnen ziehen, aktiv werden.

Es scheint, als ob inzwischen jede Branche ihre entscheidenden Impulse aus Kalifornien bekommt: von den Banken bis zur Autoindustrie. Wieso pilgern all die Manager so sehnsüchtig nach Palo Alto?

Weil – so wie die Elektrifizierung vor mehr als hundert Jahren alles infrage stellte – es heute in allen Wirtschaftsbereichen darum geht, wie man mit der Digitalisierung sein Geschäft modernisieren kann. Wer das verstehen will, muss hier im Silicon Valley einen Horchposten einrichten. Aber er sollte seine Ingenieure und Softwareentwickler ruhig in Malmö oder Stuttgart behalten. Das ist billiger, und sie werden dort nicht gleich von Google abgeworben.

Gibt es den Zwang zur Digitalisierung tatsächlich für alle Branchen?

Sobald man einen Prozessor irgendwo einbaut, ist es ein Computer. Ein Toaster mit Chip wird zu einem Rechner, der Toast ausspuckt. Die digitale Komponente wird zum dominanten Bestandteil. Deswegen ist ein Tesla auch kein Auto, son-

dern ein Computer auf Rädern. Kleines Gedankenexperiment: Was ist leichter? Einem Auto-Ingenieur digitale Technik beizubringen oder einem Software-Programmierer die Grundzüge des Autobaues? Ich würde sagen Letzteres. Und es gibt noch einen weiteren Vorteil: Wenn ich von alter Technik ausgehe, pflanze ich in der Regel nur neue Elemente auf etwas Bestehendes auf. Deswegen sahen die ersten PCs auch aus wie alte Großrechner: Sie hatten eine Befehlszeile wie ihre Vorfahren. Wer dagegen nur die digitale Seite kennt, kann vollkommen Neues entwickeln, was sich Traditionalisten nicht trauen würden.

Wieso mischen sich die kalifornischen High-tech-Unternehmer immer stärker in gesellschaftliche Debatten ein?

Wenn all die Geräte und Programme, die aus diesen Firmen stammen, immer tiefer in unser Leben eindringen, dann ist es nur logisch, dass ihre Erfinder genaue Vorstellungen haben, wie unser Alltag aussehen soll. Das sind heute andere Unternehmertypen als etwa Bill Hewlett und David Packard in den Sechzigerjahren. Die hielten sich von der Politik fern. Die heutigen Unternehmer haben nicht nur jede Menge Geld, sondern auch Probleme mit dem politischen Establishment. Deswegen wollen sie sich einmischen, sei es aus Sendungsbewusstsein oder rein praktischen Gründen. Außerdem ist da die Hacker-Kultur: Die Leute hier haben erst Software und dann ganze Industrien „gehackt“. Sie betrachten Washington als ein weiteres komplexes System, das sie knacken und verbessern können. Man mag es Arroganz oder Naivität nennen, aber es steckt ein Körnchen Wahrheit darin, denn mit viel Geld und Geschick lässt sich die Politik tatsächlich hacken.

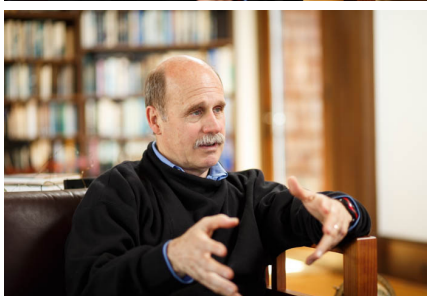
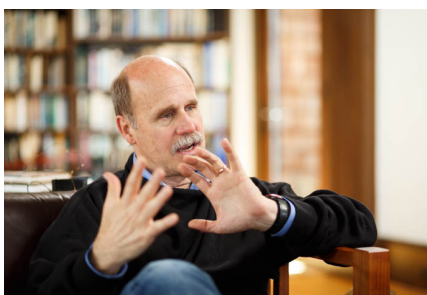
Welche Folgen hat diese Haltung?

Die Idee, Gutes zu tun, hat sich dramatisch verändert. Vor 100 Jahren warteten die Reichen bis zum hohen Alter und spendeten dann ihr Geld, denken Sie etwa

an Andrew Carnegie. Aber seit Bill Gates hat ein Umdenken eingesetzt. Jetzt geht Philanthropie in der Highschool los; schon Jugendliche wollen Gutes tun. Das Problem dabei ist, dass man erst dann die Welt verändern kann, wenn man kapiert hat, wie sie funktioniert. Und nicht alle Probleme lassen sich mit einem Start-up, viel Geld und einem Ideen-Wettbewerb lösen. Deswegen hat beispielsweise die Stanford University ein Programm namens Distinguished Careers Institute eingerichtet: Menschen ab 45 helfen sich und anderen fächerübergreifend bei der Sinnstiftung. Das ist für die jungen Leute hier im Valley so etwas wie ein Jahresabo für Disneyland – man kann frei herumlaufen und jeden ausfragen, der einen interessiert.

Das Thema Grundeinkommen ist ein beliebtes hier. Warum eigentlich? Sorgen sich die Verantwortlichen vor den gesellschaftlichen Verwerfungen der Automatisierung? Wollen sie denen die Spitze nehmen, bevor es soziale Unruhen gibt?

Die Vorstellung, dass uns Computer die Arbeitsplätze wegnehmen werden, gibt es alle paar Jahrzehnte. Natürlich definiert der Fortschritt den Begriff Arbeit neu, und in diesem Prozess werden wir Jobs verlieren und neue Jobs schaffen. John Maynard Keynes hat das, denke ich, immer noch am besten und prägnantesten in seinem Aufsatz „Economic Possibilities For Our Grandchildren“ aus dem Jahr 1930 ausgedrückt. Er argumentiert, dass neue Techniken natürlich Arbeitsplätze vernichten. Die entscheidende Frage ist, wie man damit umgeht. Was unsere heutige Situation schwieriger macht, ist die Tatsache, dass so viele Industrien gleichzeitig davon betroffen sind und wir keine Ahnung haben, worauf wir zusteuern. Auf Ungewissheit reagiert man am besten mit einer sorgfältigen Abwägung aller Optionen. Insofern kann ich die Diskussion über das Grundeinkommen nur begrüßen. Aber was wir bislang sehen – von Dänemark bis Indien – sind kleine Testballons. Die Frage ist, ob sie sich in großem Rahmen umsetzen las-



sen. Das Grundeinkommen ist kein Werkzeug, um soziale Gleichheit zu schaffen, aber es kann sehr wohl dazu dienen, zu verhindern, dass ein wütender Mob mit brennenden Fackeln vor meinem Werkstor auftaucht. Es gibt diese berühmte Unterhaltung aus den Fünfzigerjahren zwischen Henry Ford II und dem berühmten Gewerkschaftsboss Walter Reuther – wobei niemand weiß, ob das Gespräch wirklich genau so stattgefunden hat. Der Gewerkschaftler bekam die neuen Fertigungsroboter gezeigt und soll sinngemäß gefragt haben: „Alles schön und gut. Aber wer soll Ihre Autos kaufen, wenn meine Mitglieder keinen Lohn mehr bekommen?“ Diese Frage stellt sich bis heute.

Also treibt auch die Internetunternehmer die eigennützige Angst um, dass ihnen ohne Grundeinkommen die zahlungsfähigen Kunden ausgehen?

Die Debatte dreht sich eigentlich um eine viel größere Frage: Sind wir auf dem Weg in eine Welt des Überflusses, wie manche Vordenker von Jeremy Rifkin bis Peter Diamandis glauben? Da ist wohl etwas dran. Die Kosten für viele essenzielle Dinge wie etwa Lebensmittel sind drastisch gesunken, sodass es einem Menschen aus der Mittelschicht heute besser geht als einem König vergangener Zeiten. Das Problem liegt bei der richtigen Verteilung von Ressourcen. Leider sind viele noch dem Denken aus der Ära der Knappheit verhaftet. So erklärt sich auch, warum so viele Menschen die Idee des Grundeinkommens instinktiv ablehnen. Wenn Knappheit das Maß aller Dinge ist, kann es nur falsch sein, jedem bedingungslos eine bestimmte Summe auszuzahlen. Die Tatsache, dass um das Thema eine Debatte entbrannt ist, ist für mich ein Zeichen dafür, dass sich etwas bewegt. Wir haben endlich erkannt, dass wir mehr als genug haben, es nur nicht gleichmäßig und gerecht verteilen. Wir stehen an der Schwelle zu einer neuen, weitgehend unbekanntem Welt. ■