

Zeitschrift: Schweizer Monat : die Autorenzeitschrift für Politik, Wirtschaft und Kultur
Band: 94 (2014)
Heft: 1020

Artikel: Drang nach oben
Autor: Pines, Sarah
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-735984>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

3 Drang nach oben

«Stay Hungry. Stay Foolish» – mit dem Motto des Silicon Valley entsteht ein neues Weltall: unpolitisch, Austragungsort internationalen Wettbewerbs, Ort technischer Spielerei. Was treibt die kalifornischen Tech-Unternehmer in den kalten Weltraum?

von Sarah Pines

«Im Silicon Valley entsteht ein neuer Weltraum, der sich zum ersten Mal allein auf den Menschen und seine Bedürfnisse richtet», sagt Sean Chasey, CEO des Silicon Valley Space Center in Santa Clara, CA. Wir sitzen an einem schlichten Konferenztisch der «Sandbox Suites» auf rückschonenden Herman-Miller-Stühlen, an den Wänden keine Tapete, sondern das Würfel-Design Mondrians und kubistische Bilder von Sci-Fi-Stars: Darth Vader, Superman, Hulk, R2D2.

«Man fragt sich, warum es stets die Start-ups des Valley sind, die Neues schaffen – warum hat Chrysler zum Beispiel keinen Tesla entwickelt? Geld genug dafür hätten sie gehabt», fährt Chasey fort und stützt seinen rechten Arm auf; die grün angelauene Groblinigkeit des grossen, verzierten Ankers, der darauf tätowiert ist, verleiht der Eleganz des Raumes einen Hauch Verwegenheit. «Stattdessen war es Elon Musk, Gründer von PayPal, der ihn entwickelt hat. Dann hat er SpaceX gegründet, die erste Weltraumfirma, die Raumschiffe billiger, schneller und besser entwickeln kann als die NASA.» Für viele ist Elon Musk nach Steve Jobs der neue Visionär des Silicon Valley. Vor ein paar Monaten hat SpaceX der Presse das erste bemannte Raumschiff der Serie «Dragon» vorgestellt, das bis zu sieben Astronauten auf Missionen ins Weltall schicken kann.

Der «alte» und «neue» Weltraum

Im zweiten vorchristlichen Jahrhundert schrieb Lukian erste Erzählungen von der Entdeckung fremder Planeten. In seinen «Wahren Geschichten» begibt er sich zusammen mit seinen Gefährten auf Segelfahrt, die, als der Wind das Schiff in die Höhe treibt, zur Luftfahrt wird. In der Höhe sehen die Reisenden andere, feuerfarbene runde Erden, landen auf dem Mond, dem Morgenstern und vielen anderen Planeten und bestehen Abenteuer. Lukian beschreibt seine Vision als Mischung aus Neugierde auf eine Welt jenseits der eigenen Grenzen und als Glauben an etwas, das er bisher weder gehört noch gesehen hat, kurz, als den Glauben an das unbedingt Neue. Die natürliche Grenze von Lukians Welt war das Meer. Im Silicon Valley, am äussersten Punkt der westlichen Welt, am Ufer des Pazifiks, schreibt sich die Geschichte Lukians fort.

Sarah Pines

ist promovierte Literaturwissenschaftlerin und freie Journalistin. Sie lebt und arbeitet in Palo Alto, Kalifornien.

Seit ein paar Jahren richtet sich, im Schatten des Hype um iPhone, Steve Jobs, Google und Twitter fast unbemerkt, die Imagination des Silicon Valley auf das Weltall. Start-ups wie SpaceX, Skybox Imaging, Planet Labs oder Moon Express initiieren die Privatisierung der Raumfahrt, die Kommerzialisierung des Weltalls und erweitern die Grenzen der Weltraumtechnologie. Dabei gehen sie laut Chasey fast beiläufig vor: Viele Weltrauminvestoren des Silicon Valley sind nicht nur Astrophysiker, Aerothermodynamiker oder Weltraumstationsleiter, sondern gleichzeitig Softwareentwickler, Ökonomen, Juristen oder Venture Capitalists, entwerfen nebenbei andere Projekte oder entwickeln Programme für Google, Facebook oder Quickpay. Chaseys Firma, das Silicon Valley Space Center, berät solche junge Start-ups, die die Entwicklung des «New Space», des «neuen Weltraums», vorantreiben wollen, im Hinblick auf Investition, Forschung und Marketing.

Der «alte» Weltraum ist für Chasey ein vor allem seit dem Kalten Krieg politisierter, ideologischer Nichtort, eine von der Erde aus gesteuerte abstrakte politische Drohung – denn kaum jemand bereist ihn je, nur knapp 500 Astronauten waren im Weltraum, seit Yuri Gagarin 1961 als erster ins All geflogen war. Der «neue» Weltraum hingegen sei, so Chasey, ein kommerzieller Ort, der durch die Mischung entstanden sei, die das Silicon Valley kennzeichnet: Dekonstruktion überkommener Firmenstrukturen auf der einen und Innovation neuer Produkte auf der anderen Seite.

106 000 Dollar pro Nanosatellit

Um die Bedürfnisse der Klienten einer transparenten Welt zu befriedigen, entwirft das in San Francisco gegründete Start-up Planet Labs Minisatelliten von der Grösse eines Brotkastens. Skybox Imaging, ein Start-up in Mountain View, baut kühl-schrank-grosse Satelliten, Nanosatsi, ein weiteres Start-up ein Stück die Strasse runter fast neben Skybox Imaging, entwirft in etwas weniger als einem Jahr kostengünstige Nanosatelliten für 106 000 Dol-



Bild: SpaceX.

lar pro Stück. Der Bau von NASAs letzter Mondmission im Jahre 2009 hat demgegenüber viele Millionen US-Dollar und 29 Monate Bauzeit benötigt.

Die neuen Unternehmen arbeiten aber nicht nur kosteneffektiv, sondern auch verbraucherorientiert. «Es geht allein darum, das richtige Bild zur richtigen Zeit zu schiessen», sagt Dan Berkenstock, Produktmanager bei Skybox Imaging. Satellitenaufnahmen von der Erde dienen, so Berkenstock, nicht mehr allein dem Interesse der Wissenschaft oder der Politik, sondern vor allem Unternehmen. Denn die Wirtschaft entwickle auf der Basis von Bildern aus dem All Geschäftsstrategien. So hat der umstrittene Saatgut- und Pestizidkonzern Monsanto das Satellitensystem FieldScripts gekauft, um an bestimmten Orten auf der Erde bestimmte Pflanzenvegetationen und Tierpopulationen erfassen zu können. Seitens der Öffentlichkeit seit dem NSA-Skandal lautgewordene Privatsphärenbedenken seien, so Sean Chasey, durch unzureichende Bildschärfe zu umgehen.

Ob scharf oder nicht: Die Bilder von Skybox Imaging und Planet Labs bieten dem ungeübten Auge, dem die Erde vom Weltraum aus wie eine leicht verschmierte Palette Pastellfarben und der Weltraum als chaotisches Dunkel versprenkelter heller Tupfer erscheint, eine neue Sichtbarkeit: eine visuell-ökonomische Erfassung der Ressourcen der Erde. Diese wird durch günstige Marktbedingungen noch befördert. Denn die weltweite hohe Nachfrage nach Smartphones hat den Marktpreis für Komponenten, die sowohl im Smartphonebau als auch im Satellitenbereich benötigt werden, gesenkt und die Herstellung günstiger und effektiver gemacht. Das 2010 von Naveen Jain, Philanthrop und Technologiepionier, gegründete Unternehmen Moon Express etwa arbeitet eng mit der NASA und dem Google-Preis-Komitee für roboterbetriebene Mondfahrten Lunar X zusammen, um kostengünstige roboterbetriebene Raumschiffe zu entwerfen, die die natürlichen Ressourcen des Mondes – Wasser oder aus Asteroiden gewonnenes Platin und Silber – für ihre Nutzbarmachung auf der Erde ausloten. Die erste Mondreise mit einem roboterbemannten Raumschiff ist für das Jahr 2015 geplant. Das Unternehmen versteht sich als Schnittstelle zwischen traditionellem Raumfahrtwissen und einer dem Ethos des Silicon Valley entsprechenden unternehmerischen Innovationskultur.

Angriff auf Pendlerbusse

Im Weltraum gibt es Schatten und Helle. Es gibt Hitze- und Kälteradiationen, ähnlich denen der Erde; Pflanzen wachsen weiter gegen Licht. Ansonsten herrscht absolute Stille und eine Vagheit, die den Blick für das Detail schärft.

Der Soziologe Lewis Mumford schrieb einst, dass das Leben in der Suburbanität – Einsamkeit, Abgeschottetheit und Monotonie – das Gefühl entstehen lasse, im Weltraum zu sein. Das Silicon Valley ist eine Kette architektonisch monotoner suburbaner Gemeinden südlich von San Francisco, was ein ähnliches Gefühl räumlicher Vagheit und Isolation befördert. Vor diesem Hintergrund

sind, ein wenig wie im Weltraum, bestimmte Repräsentationsformen des Silicon Valley – Tesla, iPhone, das sich im Bau befindende Apple-Headquarter oder die schicken Google-Busse und LinkedIn-Shuttles – Teil des öffentlich-visuellen Gemeinguts geworden.

Zu bestimmten Tageszeiten – etwa mittags, wenn viele entlegene Strassen unbefahren sind – sticht die leise ergonomische Gestalt des Tesla in der sanft gewellten Landschaft gelbbegraster Hügel des Silicon Valley besonders hervor. Innen hinter verdunkelten Scheiben erinnert das ruhig leuchtende Armaturenbrett an die Ebenförmigkeit eines Himmelskörpers – für Aristoteles die vollkommensten Gebilde.

Hingegen sind die Aussenfassaden der grossen Tech-Campus Google, Facebook und Apple am Rande Palo Altos, Menlo Parks oder Cupertinos so schlicht, dass sie nicht zum staunenden Betrachten einladen.

Ihre Funktion übersteigt jedoch die eines blossen Arbeitsplatzes: Innen kümmern sich Restaurants, Reinigungen, Zahnärzte und Friseure um die Bedürfnisse der Angestellten, die ihren Hund zur Arbeit mitbringen dürfen. Tägliches Gourmet-Catering, Süssigkeiten-Spender und mit Biosäften bestückte Kühlschränke vermitteln ein Gefühl utopischen Überflusses. In der Mitte des Facebook-Campus befindet sich eine simulierte Strassenkreuzung mit Verkehrsschildern, und Google stellt seinen Angestellten für die Fortbewegung am Arbeitsplatz Fahrräder und elektrische Autos zur Verfügung.

Apple seinerseits wird in naher Zukunft sein neues Headquarter eröffnen – einen gigantischen weissen Ring in der Mitte eines grossen Parks in Cupertino, flankiert von pillenförmigen Solar-dachanlagen –, das Züge des üppigen mondförmigen Weltraumhabitats des Science-Fiction-Films «Elysium» (2013) trägt. Das Gebäude soll innere Arbeit und Konzentration in einen organischen Zusammenhang mit einer äusseren Grünanlage führen, die Entspannung, Erholung und Nachdenken fördert. Die vollständig aus erneuerbaren Energien betriebene Apple-Anlage sei, so Steve Jobs, wie Gras, das künftig die einst aprikosenhainbewachsene Landschaft Cupertinos begrünen soll.

Verbindungsglied zwischen der Welt überirdischen Fortschritts und der visuellen Dürre der Erde sind im Silicon Valley indes nicht Spaceshuttles, sondern Pendlerbusse, die Angestellte aus San Francisco zu den Tech-Campus fahren. «Man fühlt sich, als würde man nicht ganz dazugehören und gewissermassen aus einer anderen Welt kommen», erzählt S.C., Angestellte bei LinkedIn und tägliche Pendlerin auf einem der Tech-Busse. «Manchmal kriegen wir Warnmails von der Arbeit, wir sollten uns an den Bushaltestellen den Anwohnern gegenüber respektvoll verhalten, auch wenn sie mit physischer Gewalt die Busse angreifen», erklärt sie die zuzeiten angespannte Situation zwischen der Tech-Welt und der Bevölkerung San Franciscos.

Im Silicon Valley führt die hohe Präsenz der Tech-Welt zu Gentrifizierung, steigenden Mieten und Zwangsräumungen; die alteingesessene heterogene Bevölkerung San Franciscos wird in

vielen Stadtteilen von der homogenen Tech-Gemeinde verdrängt. Dies, so S.C. weiter, lasse das Gefühl einer Kluft zwischen dem eigenen beruflichen Selbst und dem Rest der Bay Area entstehen, was die isolierte räumliche Ausrichtung des Arbeitsplatzes fortsetze.

«Invasion der Arschköpfe»

«Grüne Invasion» nannte Steve Jobs den Bau des geplanten Apple-Headquarters im Juni 2011 in seiner Rede vor dem Stadtrat Cupertino. «Invasion der Arschköpfe», heisst es in einer jüngsten Twitterpost der Internetseite Valleywag, einem Forum für Silicon-Valley-«Hasser», über Angestellte von LinkedIn, die letzten Dezember mit einem kaputten Pendler-Shuttle mitten in San Francisco gestrandet waren.

Im Silicon Valley selbst ist das Bild eines extraterrestrischen Eindringens der Tech-Welt entstanden, das zusammen mit Fortschritt immer auch die Zerstörung alter Strukturen bringt. Vielleicht lässt aber gerade diese Trennung vom Rest der Welt die Individualität der Forschung wachsen, und offenbar zwingt sie das «neue» Weltall in eine neue Offenheit.

So beging etwa das NASA Ames Research Center am 26. Juli dieses Jahres zum ersten Mal in 40 Jahren einen Tag der offenen

Tür. Und spätestens Ende 2015 wird Google einen Preis von 30 Millionen Dollar für die innovativste von Privatunternehmen finanzierte roboterbetriebene Raumfahrt vergeben. Eigentlich hätte die NASA den Preis vergeben sollen, doch bei einer solchen staatlichen Einrichtung wäre die Teilnahme auf amerikanische Unternehmen beschränkt gewesen, so aber ist der Wettbewerb international. Ende Mai dieses Jahres hielt das Silicon Valley Space Center überdies einen öffentlichen Workshop zum Thema «Roboter im Weltall» ab.

«Stay Hungry. Stay Foolish»

In seinem Science-Fiction-Roman «Solaris» (1961) beschrieb der polnische Autor Stanisław Lem die Weltraumfahrt als chevalereskes Abenteuer, die neue Wissensgewinnung aus dem All als «heiligen Gral». Doch bei Fahrten in das All gehe es, so Lem, nicht um die Eroberung fremder Planeten, sondern um die Verbesserung der eigenen Welt, die Erweiterung der eigenen Grenzen und letztendlich immer nur um den Menschen selbst – ein dem Silicon Valley nicht unähnliches Ethos.

1966 entwarf der Student Steward Brand, ein Nachbar des damals elfjährigen Steve Jobs, in Menlo Park den «Whole Earth Catalogue». Der Katalog listet all die Objekte auf, die damals für einen

Anzeige



eichbühlstrasse 27
postfach
ch-8618 oetwil am see

tel. +41 44 929 62 00
fax +41 44 929 62 10
www.pmcetwil.ch



Erfolg beginnt mit der Wahl des richtigen Partners.

Ihr innovativer Partner für Publikationen im Rollen- und Bogen-Offset.

Mit modernster Technologie zeigen wir innovative und wirtschaftliche Lösungen von der Datenaufbereitung bis zum adressierten Versand.



selbsterhaltenden Lebensstil unentbehrlich schienen: Komponenten zum Motorbau, die Hebelkraft der Arme, ein Campingzelt und vieles mehr. Auf dem Frontcover war das erste von der NASA aus dem Weltall aufgenommene Bild der Erde zu sehen. Die Rückseite zeigte das Bild einer Strasse, wie sie überall im Silicon Valley verlaufen könnte: Bäume und verdorrte Büsche in einer gelbgrasigen Hügellandschaft, darüber ein grellblauer wolkenloser Himmel, ein paar Kabelmasten am Strassenrand. Untertitelt war dieses Bild mit den Worten: «Stay Hungry. Stay Foolish.»

Ebendiese Sätze wählte Steve Jobs in seiner Rede zu Beginn des akademischen Jahres 2005, um jungen Leuten Mut für die Zukunft zuzusprechen. Zwischen den Polen des Weltraums und der hellen Monotonie des Silicon Valley sind nach wie vor jene «seltenen Werkzeuge» des Katalogs zu finden, die laut Brand nützlich, der Bildung dienlich, hochwertig, günstig und leicht per Post zu stellbar sein sollten. Forscher, Investoren oder Wagemutige kommen dem Geiste des «Whole Earth Catalogue» weiterhin nahe. Sie finden im Silicon Valley die Ressourcen vor, die, so erklärte es Brand, das Vermögen des Individuums entwickeln, sich selbst zu bilden, um – Lems Vision vom All ähnelnd – die Inspiration zu finden, die eigene Welt zu verbessern und die dabei erlebten «Abenteuer» mit anderen zu teilen.

So fordert Elon Musk in einem Blog-Post auf der Tesla-Internetseite zum gemeinsamen Träumen auf. Er möchte aus demselben Material, aus dem Raumschiffe gefertigt werden – Inconel, eine hitze- und korrosionsresistente Nickel-Chrom-Legierung – einen Überschallzug bauen, der schneller, kostengünstiger, sicherer und wetterimmuner ist als alle existierenden Verkehrsmittel. Mit Solarenergie betrieben, soll der Hyperloop nicht, wie Brand forderte, mit der Post verschickt, aber dafür in grossen rohrpostartigen elektromagnetischen Vakuumröhren verkehren und bis zu 1500 km lange Strecken zwischen Städten verbinden.

«Stay Hungry. Stay Foolish» – mit dem neuen, alten Motto des Silicon Valley entsteht ein neues, altes Weltall: unpolitisch, Austragungsort internationalen Wettbewerbs, Ort technischer Spielerei, ernster Ort, kommerziell und brillant zugleich. Ein wenig All hat das Silicon Valley mit den eleganten, überirdischen Formen von Apple, Tesla und vielleicht bald mit dem Hyperloop auf die Erde geholt. Aus dem Kontrast heraus, der die Essenz des Silicon Valley bildet, aus innovativem Draufgängertum und präziser Berechnung, aus der Kälte des Hungers und der Euphorie der Leichtsinnigkeit projiziert sich für uns in die leicht monotone Landschaft des Silicon Valley das Versprechen menschlicher Unendlichkeit als stets erneuerbare Energie und Drang nach oben. ◀

Anzeige



- Einmaliges Netzwerk
- Ort der Begegnung, des Gesprächs und der Bildung
- Denkplatz für Konferenzen, Seminare und Tagungen

Planen Sie Ihre Meetings bei uns!

www.lilienberg.ch



Lilienberg Unternehmerforum, Blauortstrasse 10, 8272 Ermatingen
Telefon +41 71 663 23 23, Fax +41 71 663 23 24, E-Mail: info@lilienberg.ch, www.lilienberg.ch