

STEVEN LEVY

Google
Inside

WIE GOOGLE DENKT, ARBEITET
UND UNSER LEBEN VERÄNDERT



Die Suche nach Google

»Schon mal von Google gehört?«

Es war ein glühend heißer Tag im Juli 2007 in der ländlichen indischen Dorfgemeinde Ragihalli, die etwa fünfzig Kilometer außerhalb von Bangalore liegt.¹ Zweiundzwanzig Mitarbeiter eines Unternehmens mit Sitz in Mountain View (Kalifornien) waren in Gelände- und Lastwagen über eine ungepflasterte Straße zu dieser aus siebzig abgenutzten Hütten mit Zementböden bestehenden Enklave gefahren, die von Feldern umgeben war, welche gelegentlich von nicht unbedingt willkommenen Elefanten zertrampelt wurden. Auch wenn Ragihalli bereits seit einigen Jahren mit Elektrizität versorgt wurde, gab es in der gesamten Gemeinde keinen einzigen Personal Computer. Der Besuch begann schon peinlich, als die Fremden aus ihren Fahrzeugen strömten und den versammelten etwa zweihundert Dorfbewohnern gegenüberstanden, die sie, wie sich herausstellte, begrüßen wollten. Es war, als wären diese gut gekleideten Abendländer von einem anderen Planeten gekommen, was in gewissem Sinne allerdings auch zutraf. Kleine Schulkinder wurden nach vorn geschoben, um ein Lied anzustimmen. Daraufhin überreichten die Besucher den Kindern Notizbücher, Stifte und Süßigkeiten. Es herrschte eine unangenehme Stille, die von der 32-jährigen Delegationsleiterin Marissa Mayer gebrochen wurde, als sie sagte: »Lasst uns mit ihnen reden.« Die Gruppe schwärmte aus und begann die Dorfbewohner ungeschickt in Gespräche zu verwickeln.

So fragte Alex Vogenthaler einen spindeldürren, breit lächelnden jungen Mann, ob er schon einmal von seinem Arbeitgeber Google gehört hätte. In seinem Heimatland hätte er diese Frage nie stellen müssen, denn praktisch jeder in Amerika und der verkabelten Welt kannte Google. Durch deren unheimlich effektiven Produkte für die Internet-Recherche hatte sich nicht nur die Art und Weise des Zugriffs auf Infor-

mationen gewandelt, sondern auch die Einstellung der Menschen dazu. Seit dem Börsengang 2004 war Google ein Wirtschaftsgigant. Und seine Gründer selbst waren perfekte Beispiele für die die wirtschaftliche Zukunft im Internet-Zeitalter repräsentierende superintelligente technische Denkweise.

Der Dorfbewohner antwortete, dass er noch nie etwas von diesem Google gehört hätte. »Was ist das?«, fragte er. Vogenthaler versuchte in einfachsten Begriffen zu erklären, dass Google ein im Internet operierendes Unternehmen sei. Menschen benutzten es für die Suche nach Informationen, sagte er. Man stelle eine Frage, auf die man sofort eine Antwort aus dem riesigen, im World Wide Web gesammelten Informationsfundus erhalte.

Der Mann hörte ihm geduldig zu, war aber offenbar besser mit Reis als mit Suchfeldern vertraut.

Dann hielt der Dorfbewohner ein Mobiltelefon hoch. »Meinst du das?«, schien er zu fragen.

Das Telefon zeigte die Signalstärke mit vier kleinen Balken an. In den USA gibt es ausgedehnte Landstriche, in denen Signale nur schwer zu bekommen sind oder gleich gar keine Balken angezeigt werden. Hier im ländlichen Indien war der Empfang jedoch tadellos.

Wie sich herausstellte, war Google im Begriff, Multimillionen-Dollar-Unternehmungen durchzuführen, durch die Smartphones zu einem unverzichtbaren Hilfsmittel werden sollten, einer Art Erweiterung des menschlichen Gehirns, mit deren Hilfe die Menschen augenblicklich Zugang zu einem Großteil des gesamten Wissens der Welt erhalten würden. Vielleicht kannte dieser Mann Google bisher noch nicht, aber es würde schon bald auch bis nach Raghalli vordringen. Und dann *würde* er Google unweigerlich kennenlernen.

Diesem Gedankenaustausch konnte ich 2007 als Beobachter und Teilnehmer an dem jährlichen Trip der Produktmanager von Google beiwohnen, einer Gruppe, die für die zukünftige Besetzung von Führungspositionen im Unternehmen ausgewählt worden war. Unsere Reise begann in San Francisco und verlief über Tokio, Peking, Bangalore und Tel Aviv, bevor es sechzehn Tage später wieder in die Heimat zurückging.

Meine Teilnahme an dem Ausflug resultierte aus meinen langen Beziehungen zu Google. Gegen Ende 1998 hörte ich begeisterte Kommentare über eine intelligentere Suchmaschine, die ich daraufhin selbst

ausprobierte. Google war um Längen besser als alles, was ich zuvor genutzt hatte. Als ich erfuhr, mit welchen Verfahren die Website für derart gute Ergebnisse sorgen konnte und dass sie sich auf eine Art webbasierter Demokratie stützte, war ich noch faszinierter. Und daher schrieb ich in der *Newsweek*-Ausgabe vom 22. Februar 1999: »Google, die angesagteste Suchmaschine im Netz, nutzt das Feedback des Webs selbst, um bei Nutzerabfragen relevantere Ergebnisse liefern zu können.«²

Später in diesem Jahr vereinbarte ich mit Cindy McCaffrey, die gerade erst als Leiterin der Unternehmenskommunikation angeheuert worden war, einen Besuch in der Google-Hauptniederlassung in Mountain View (Kalifornien). An einem Oktobertag fuhr ich zum Bayshore Parkway 2400. Dorthin war Google soeben von seinem bisherigen Standort über einem Fahrradgeschäft in Palo Alto (Silicon Valley, Kalifornien) umgezogen. Ich hatte bereits eine Menge Startups besucht und war daher nicht wirklich von dem dort herrschenden genialen Chaos überrascht. In einem riesigen Raum voller noch leerer Arbeitsplätze lag ein Haufen Trainingsbälle herum. Ich hatte jedoch nicht erwartet, dass die Angestellten nicht in den traditionellen T-Shirts und Jeans, sondern in Kostüme gekleidet sein würden. Es war Halloween.

»Steven, das sind Larry Page und Sergey Brin«, sagte Cindy und stellte mich den beiden jungen Männern vor, die das Unternehmen noch als Stanford-Doktoranden gegründet hatten. Larry war als Wikinger verkleidet, trug eine langhaarige Fellweste und eine mit einem langen Geweih geschmückte Kopfbedeckung. Über seiner Brust hatte er eine Gummipatte mit riesigen hervorstehenden und fleckigen Brustwarzen befestigt. Sie begrüßten mich fröhlich und gemeinsam zogen wir uns in einen Konferenzraum zurück, in dem mir der Wikinger und die Kuh die Geheimnisse der Leistungsfähigkeit von Googles PageRank-Technologie enthüllten.

Das war das erste von vielen Interviews, die ich bei Google noch führen sollte. Während der nächsten paar Jahre wurde das Unternehmen zu einem Schwerpunkt meiner technologischen Berichterstattung bei *Newsweek*. Google expandierte und wurde von dem von mir seinerzeit besuchten kleinen Startup-Unternehmen zu einem Koloss mit mehr als 20.000 Angestellten. Täglich nutzen Milliarden Menschen die Google-Suchmaschine, deren bemerkenswerte Fähigkeit, relevante Resultate innerhalb von Millisekunden abzuliefern, die die Art und Weise des Informationsabrufs in der gesamten Welt änderte. Durch die von seinen Nutzern angeklickten Werbeanzeigen wurde Google überaus profitabel,

machte seine Gründer zu Milliardären – und löste Protestwellen unter den traditionellen Nutznießern von Werbegeldern aus.

Google wurde auch wegen seiner respektlosen Unternehmenskultur und seinem datengestützten Ansatz im Rahmen der wirtschaftlichen Entscheidungsfindung bekannt. Managementexperten schwärmten von den unkonventionellen Methoden. Mit den Jahren begann Google, seine Mission, die Daten der Welt zugänglich und nützlich zu machen, im weitestmöglichen Sinn zu interpretieren. Das Unternehmen entwickelte eine Reihe webbasierter Anwendungen. Es erklärte seine Absicht, alle Bücher der Welt einscannen zu wollen. Es engagierte sich in den Bereichen Satellitenbilder, Mobiltelefone, Energieerzeugung und Bildspeicherung. Bei den Umwälzungen in den Computer- und Technologiebereichen, die einen Wendepunkt unserer Zivilisation markierten, zählte Google eindeutig zu den wichtigsten Beteiligten. Ich wusste zwar, dass ich ein Buch über das Unternehmen schreiben wollte, war mir aber nicht sicher, wie.

Dann wurde ich Anfang Juli 2007 gebeten, die Produktmanager (APM – Assistant Product Manager) auf ihrer Reise zu begleiten. Eine derartige Einladung von einem Unternehmen, das Kontakte zwischen Journalisten und seinen Angestellten normalerweise beschränkt, hatte es noch nicht gegeben. Wie ich erfuhr, handelte es sich bei dem APM-Programm um eine Initiative mit hohem Stellenwert. Um diesen zu verdeutlichen, erläuterte einer der Teilnehmer 2006 vor aktuellen und zukünftigen College-Absolventen: »Wir investieren mehr in unsere APMs, als irgendein anderes Unternehmen jemals in junge Angestellte investiert hat. ... Wir stellen uns eine Welt vor, in der alle ehrfürchtig die Tatsache zur Kenntnis nehmen, dass Googles Führungskräfte, die besten Vorstandsvorsitzenden im Silicon Valley und die angesehensten Leiter globaler gemeinnütziger Unternehmen durchweg aus dem Google-APM-Programm hervorgegangen sind.«³ Der Google-Vorstandsvorsitzende Eric Schmidt sagte mir: »Eines Tages wird eine dieser Personen wahrscheinlich unser Vorstandsvorsitzender sein, wir wissen nur noch nicht, wer.«

Die an der Reise teilnehmenden achtzehn Produktmanager waren in den verschiedensten Google-Bereichen tätig, wie der Suche, der Werbung, der Anwendungsprogrammierung, und sogar an geheimen Projekten beteiligt, wie den Bemühungen seitens Google, die Rechte zur Aufnahme von Zeitschriften in seinen Index zu erhalten. Zusammen mit den APMs hatte Mayers Team selbst die Tagesprogramme der Reise

entwickelt. Alle Aktivitäten hatten den Zweck, das Verständnis der Teilnehmer für verschiedene technologische oder wirtschaftliche Aspekte zu vertiefen oder sie (im Unternehmensjargon) »googley« zu machen. In Tokio wurde beispielsweise in der legendären städtischen Elektronikmeile Akihabara eine Schnitzeljagd veranstaltet. Die verschiedenen APM-Teams erhielten jeweils 50 Dollar, um damit das verrückteste Zeug zu kaufen, das sie nur finden konnten. Sie verschwanden in den Seitengassen mit Verkaufsständen voller elektronischer Bauteile und Apparaten und kehrten mit einer Fülle unterschiedlichster Dinge zurück. Dazu zählten ein USB-betriebener Aschenbecher in Form eines Football-Helms, der Rauch einsaugen konnte, eine tellergroße Scheibe zur Simulation der Mondphasen, ein Alkoholtestgerät zur Installation im eigenen Auto und ein kurzer Stab, dessen LEDs Wörter anzeigen konnten, wenn er geschwenkt wurde. In Bangalore fand eine andere Einkaufstour statt, ein Ausflug ins Marktviertel, bei dem derjenige zum Sieger des Wettbewerbs erklärt wurde, der am besten feilschen konnte. (Das ist ein gutes Training für Massenkäufe oder auch den Erwerb eines Internet-Startups.) Ein weiterer Höhepunkt in Tokio war der frühmorgendliche Ausflug zum Tsukiji-Fischmarkt. Die APMs faszinierte dabei weniger das frische Sushi, sondern der Ablauf der Fischauktion, die in mancherlei Hinsicht dem AdWords-Programm von Google ähnelte.

In China sprach Googles dortige oberste Führungskraft Kai-Fu Lee darüber, wie Googles legerer Stil an die regionalen Vorschriften und die Zensur der Regierung angepasst werden konnte. Durch die Gespräche mit chinesischen Verbrauchern wurden die APMs allerdings ein wenig durch deren Wahrnehmung des Unternehmens entmutigt. »Baidu [Googles lokaler Konkurrent] weiß mehr [über China] als Google«, sagte beispielsweise ein junger Mann seinem APM-Gesprächspartner.

An jedem Ort, den die APMs besuchten, wohnten sie Treffen mit lokalen Googlern bei, von denen sie zunächst etwas über aktuell laufende Projekte erfuhren, um ihnen dann ihrerseits über die Geschehnisse in der Mountain-View-Zentrale zu berichten. Langsam bekam ich so etwas wie ein Insider-Gespür für Google-Produktprozesse und seine Mission, die Zweckdienlichkeit für die Benutzer in den Mittelpunkt zu stellen. In Bangalore kam es zu einem interessanten Vorfall, als Mayer nach einem präsentierten Überblick über anstehende Produkte Fragen der lokalen Führungskräfte beantwortete. Einer fragte sie: »Wir haben viel über Zeitpläne von Produkten erfahren. Und wie gestalten sich die Umsatzpläne?« Daraufhin riss sie ihm fast den Kopf ab. »So denken wir

nicht«, sagte sie. »Wir konzentrieren uns auf unsere *Benutzer*. Wenn die glücklich sind, dann stimmt auch der Umsatz.«

Der faszinierendste Teil der Reise war die mit den jungen Googlern verbrachte Zeit. Sie kamen in der Regel von Elite-Colleges und hatten bei den für das Studium an den meisten Universitäten der USA erforderlichen, standardisierten Eignungstests perfekte oder nahezu perfekte Ergebnisse (SAT-Punktzahlen) erzielt. Behutsam aus Tausenden von Kandidaten ausgewählt, die alles getan hätten, um den Job zu bekommen, entsprachen ihre Persönlichkeiten und Fähigkeiten dem Charakter von Google. Während einer Busfahrt zur Chinesischen Mauer erfasste einer der APMs die demografischen Daten der Gruppe und stellte dabei fest, dass die Eltern der Teilnehmer nahezu durchweg Experten in ihren jeweiligen Fachgebieten waren und mehr als die Hälfte von ihnen an Universitäten unterrichtete, womit sie sich in guter Gesellschaft mit den Google-Gründern befanden. Alle Mitglieder dieser Gruppe waren mit dem Internet aufgewachsen und empfanden dessen Prinzipien als ebenso natürlich wie die Gesetze der Schwerkraft. Sie zählten zu den hellsten und ambitioniertesten Köpfen einer Generation, die besser für den Umgang mit der revolutionären Technologie gerüstet war als ihre Eltern oder gar Großeltern. Diese Leute besaßen ein gutes Gespür für Unternehmenswerte wie Schnelligkeit und Flexibilität und hatten eine große Wertschätzung für Daten im Allgemeinen.

Aber selbst vom Optimismus dieser jungen Leute mitgerissen, konnte ich noch jene Probleme erkennen, die aus Googles schnellem Wachstum vom quirligen Startup-Unternehmen zum marktdominanten Giganten mit mehr als 20.000 Angestellten resultierten. Die APMs hatten ein Jahr damit verbracht, sich mit den Gebräuchen eines komplexen Unternehmens vertraut zu machen, das sich allerdings erheblich von anderen unterschied, und waren jetzt schon fast leitende Angestellte. Darüber hinaus war ich verblüfft, als eine Umfrage unter meinen Reisegefährten ergab, dass kein einziger von ihnen sich selbst in fünf Jahren noch als Google-Mitarbeiter sah. Marissa Mayer nahm diese Nachricht ruhig zur Kenntnis und behauptete, dass sie in erster Linie gerade wegen ihrer Ambitionen eingestellt worden waren. »Nach diesen Genen suchen Larry und Sergey«, sagte sie mir. »Selbst wenn sie weggehen, ist das für uns immer noch von Vorteil. Sie werden die Google-Gene mitnehmen.«

Nachdem ich fast ein Jahrzehnt lang über Google berichtet hatte, glaubte ich eigentlich, das Unternehmen recht gut zu kennen. Die seltenen Einblicke dieser zwei Wochen führten aber dazu, dass ich es jetzt

aus einer anderen, weiteren Perspektive sah. Es gab weiterhin beträchtliche Geheimnisse. Das Unternehmen Google war auf den Werten und Ambitionen seiner Gründer aufgebaut, die eine mächtige, die gesamte Welt beeinflussende Firma errichten wollten, dabei aber gleichzeitig jene Bürokratie und Verpflichtungen verabscheuten, die die Leitung eines derartigen Unternehmens mit sich brachte. Google bekannte sich gewissermaßen zu einer moralischen Reinheit, die sein informelles Motto »Sei nicht böse!« beispielhaft zum Ausdruck bringt, war allerdings scheinbar blind für die Folgen der eigenen Technologien für die Privatsphäre und das Recht am geistigen Eigentum. Seinen Nutzern dienen zu wollen, war ein Grundprinzip von Google. Für dieses Ziel wurde jedoch eine riesige, auf künstlicher Intelligenz basierende, lernfähige Maschine entwickelt, deren Auswirkungen auf unser aller Leben ungewiss waren. Von Anfang an erklärten die Google-Gründer, dass sie die Welt revolutionieren wollten. Aber wer waren sie und wie stellten sie sich die neue Weltordnung vor?

Nach der Reise erkannte ich, dass sich diese Fragen am besten beantworten lassen würden, indem man möglichst viele Google-Interna preisgäbe. So, wie ich während der Reise im Sommer 2007 seltene Einblicke in die Arbeitsweise des Unternehmens gewonnen hatte, würde ich versuchen, selbst mehr über dessen Entwicklungen, das Firmenleben und die Unternehmenskultur zu erfahren. Auf diese Weise könnte ich dann darüber berichten, wie Google tatsächlich arbeitet, wie es seine Produkte entwickelt und wie es mit seinem Wachstum und dem öffentlichen Interesse umgeht. Ich wäre ein Außenstehender mit der Perspektive eines Insiders.

Dabei war ich natürlich auf Zusammenarbeit angewiesen. Aufgrund unserer langen Verbundenheit ließen mich die Google-Führungskräfte und auch »LSE« (Larry Page, Sergey Brin und Eric Schmidt) glücklicherweise gewähren. Im Laufe der folgenden beiden Jahre und der kritischen Zeiten, in denen Googles Nimbus ungeachtet der zunehmenden Macht des Unternehmens einiges von seinem Glanz verlor, konnte ich Hunderte aktuelle und frühere Googler befragen und verschiedensten Treffen innerhalb des Unternehmens beiwohnen. Dabei ging es um Produktentwicklungen, Anschlussbesprechungen, die Einführung neuer Suchfunktionen sowie den Datenschutz. Und neben den wöchentlichen TGIF-Vollversammlungen (»Thank God It's Friday« – Gott sei Dank, es ist Freitag: freitagnachmittags stattfindende Treffen der Googler) hatte ich auch Gelegenheit, einigen der als »GPS-Meetings« (Google Product Strategy) bekannten Versammlungen des obers-

ten Führungsstabs beizuwohnen, in deren Verlauf Projekte und Initiativen genehmigt oder verworfen werden. Nebenbei bemerkt, führte dies alles auch dazu, dass ich etliche Mahlzeiten bei Andale, der Burrito-Bude im Google-Gebäude 43, einnahm.

Auf diese Weise ergründete ich nach und nach ein in kreativer Desorganisation schwelgendes Unternehmen, dessen Kreativität nicht immer die beträchtlichen Erwartungen erfüllen konnte. Google hatte sich enorme Ziele gesetzt und der ganze Konzern orientierte sich an den Wertvorstellungen seiner Gründer. Seine Mission bestand in der Sammlung und Strukturierung des gesamten weltweiten Datenbestands. Und das war nur der Anfang. Von Anfang an betrachteten die Firmengründer Google als ein Mittel, mit dem sich der Traum von der künstlichen Intelligenz zum Nutzen der Menschheit verwirklichen ließ. Zu diesem Zweck hatten Page und Brin ein riesiges Unternehmen aufgebaut. Gleichzeitig versuchten sie aber auch, die Flexibilität, Forscherheit und Freiheit eines kleinen Startup-Unternehmens, das sich vor niemandem rechtfertigen musste, möglichst weitestgehend zu wahren. In den zwei Jahren der Recherche für dieses Buch, dem Zeitraum, in dem aus David ein Goliath wurde, erreichte der Konflikt zwischen diesen beiden Zielen seinen Höhepunkt.

Meine interne Perspektive war auch der Schlüssel für die Enthüllung weiterer Geheimnisse der Suchmaschine sowie des Werbemodells und damit der zwei Google-»Blackboxen«, die mir zuvor verschlossen geblieben waren. Die Google-Suche ist inzwischen zu einem Teil unseres Lebens geworden und das Anzeigensystem stellt das wichtigste kommerzielle Produkt des Internet-Zeitalters dar. In diesem Buch werden Sie erstmals die vollständige Geschichte ihrer Entstehung, Entwicklung und internen Arbeitsweise erfahren. Durch diese wegweisenden Produkte lassen sich Google und seine Mitarbeiter auch besser verstehen, da ihre Arbeitsweise sowohl den Werten als auch der technologischen Philosophie des Unternehmens folgt. Noch wichtiger ist aber, dass wir unsere eigene heutige und zukünftige Welt dadurch besser verstehen lernen.

Der Science-Fiction-Autor William Gibson hat einmal gesagt: »Die Zukunft hat bereits begonnen – sie ist nur sehr ungleichmäßig verteilt.« Bei Google ist die Zukunft bereits in Fahrt gekommen. Um dieses bahnbrechende Unternehmen und seine Mitarbeiter wirklich verstehen zu können, müssen wir unser technologisches Schicksal begreifen. Im Folgenden erfahren Sie also, wie Google arbeitet, wie es denkt, warum es sich wandelt, wie es uns und unsere Umwelt weiterhin ändern wird und wie es hofft, sich seinen wahren Geist zu erhalten.