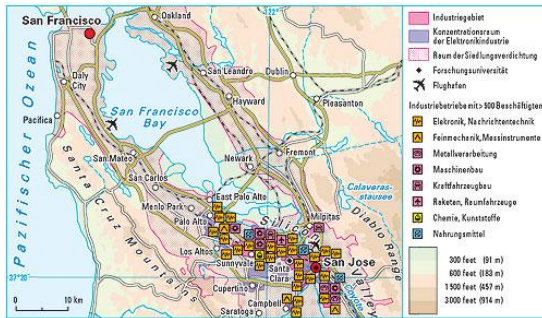


# Infoblatt Silicon Valley



Silicon Valley (Klett)

## Lage und wirtschaftliche Entwicklung

### Lage

Das Silicon Valley (zu deutsch etwa: Silizium Tal) ist streng geographisch genommen kein Tal. Es handelt sich um eine Fläche mit einer Länge von 80 km und einer Breite von ca. 20 km am südlichen Ende der San Francisco Bay in Westkalifornien. Die Stadt San Francisco liegt ungefähr 70 km entfernt. Den Namen "Silicon Valley" bekam das Gebiet erst 1971, als ein Journalist die sich dort entwickelnde Halbleiter- und Computerindustrie in einem Artikel beschrieb. Heute wird die Bezeichnung auch für die unmittelbar umgebenden Gebiete verwendet, da viele Unternehmen räumlich expandiert haben. Das Tal ist mittlerweile weitgehend urbanisiert und eine Abgrenzung der einzelnen Ortschaften kaum mehr möglich. Mehr als 7.000 Software- und Elektronikfirmen verteilen sich auf ca. 30 Städte. Fast die gesamte Computerindustrie Nordamerikas hat seinen Ursprung im Silicon Valley. Bis heute ist ein bedeutender Teil der Hard- und Softwareindustrie der USA und sogar der Welt hier konzentriert. Bekannte Beispiele für Technologieunternehmen im Silicon Valley sind Apple, Cisco Systems, Electronic Arts, Google, Hewlett-Packard, Intel, Oracle Corporation, Sun Microsystems, Yahoo! um nur einige zu nennen.

### Wirtschaftliche Entwicklung

Die Erfolgsgeschichte des Silicon Valley begann im wesentlichen Anfang der 1950er-Jahre. Als eine der Keimzellen gilt die Stanford University, die damals große, ungenutzte Flächen ihr Eigentum nennen konnte. Frederick Terman, ein Professor der Universität, erkannte das Potenzial. Er rief ein Programm ins Leben, welches Studenten Kapital und Boden zur Verfügung stellte. William Hewlett und David Packard waren eine der ersten Studenten, die sich vor Ort niederließen. Sie gründeten die heute größte Firma im Silicon Valley namens Hewlett Packard. Die Infrastruktur um die Stanford University wurde zunehmend erweitert und später der Stanford Industrial Park gegründet. Mit geringen Kosten konnten sich Technologieunternehmen in vorhandene kleinere Industriegebäude einmieten. Die günstigen Infrastrukturbedingungen lockten wiederum William Shockley an. Dieser hatte gemeinsam mit John Bardeen und Walter Brattain im Jahr 1947 den Transistor erfunden, der eine wichtige Voraussetzung der neuen High-Tech-Industrie war. Schon bald wurde die Eignung des Transistors als schneller Schalter erkannt und anfangs massenhaft vom Militär nachgefragt. Shockley und seine Mitarbeiter erhielten 1956 für diese Erfindung den Nobelpreis für Physik. Im selben Jahr gründete Shockley seine Firma Shockley Semiconductor Laboratory und holte sich dafür acht talentierte Ingenieure als Mitarbeiter. Die als Shockley-Eight bekannt gewordenen Ingenieure verließen nach Unstimmigkeiten aber das Unternehmen und gründeten ihrerseits eine eigene Firma: Fairchild Semiconductors. Hier wurden ausschließlich Siliziumhalbleiter gefertigt. Danach folgten immer mehr Neu- oder Ausgründungen von Unternehmen, die aber fast alle auf Shockley/Fairchild zurückzuführen sind. Bekannte Unternehmen wie beispielsweise AMD (Advanced Microcomputer Devices) und Intel haben im Silicon Valley ihren Ursprung. In den frühen 1970er war bereits die gesamte Talsohle mit High-Tech-Unternehmen belegt. Im Umland gab es aber immer noch ausreichend Bauflächen. In den 1970er erfuhr das Silicon Valley einen neuen Boom. Steve Jobs und Steve Wozniak gründeten die Firma Apple und begannen mit der Vermarktung von Personal Computers (PCs). Bis Mitte der 1980er hielt dieses schier unbegrenzte Wachstum an. Dann erlebte die Computerindustrie aufgrund fehlender Aufträge einen ersten Einbruch.

Doch schon bald erholte sich die Elektronikbranche und bis Ende der 1990er-Jahre folgte ein weiterer, nie da gewesener Aufschwung. Zu den Fertigungsbetrieben der Auto-, Elektro- und Metallbranche gesellten sich mit Wagnis-Kapital ausgestattete Internet-Firmen. Wöchentlich schossen zahlreiche Start-Ups (Neugründungen) aus dem Boden und alle fünf Tage ging eine Firma aus dem Silicon Valley an die Börse. Der allgemeinen Goldgräberstimmung in der IT-Branche folgte schon bald die Ernüchterung. Der Neue Markt mit den Internet- und Telekommunikationsunternehmen brach zusammen und beendete (vorerst) auch den phänomenalen Aufschwung des Silicon Valley. Viele Beschäftigte wurden entlassen und

zahlreiche neue Firmen verschwanden so schnell, wie sie gegründet wurden. Betroffen war vor allem die Dot-com Branche. Ein Erfolgsfaktor für das Silicon Valley war aber oftmals der Optimismus. Deswegen kann angenommen werden, dass sich das Silicon Valley bald wieder erholt. Es ist bisher aus jeder Rezession stärker hervorgegangen.

## **Arbeitsverhältnisse im Silicon Valley**

Die Arbeitsverhältnisse im Silicon Valley sind durch eine massive soziale Polarisierung gekennzeichnet. Auf der einen Seite die technologisch hoch qualifizierten Arbeitskräfte mit sehr guter Bezahlung und auf der anderen Seite die Beschäftigten, die am unteren Ende der Produktionskette typische Tätigkeiten der klassischen Industrieproduktion übernehmen. Nicht nur diese Industriearbeiter, sondern auch die Beschäftigten für einfache Dienstleistungen (wie z. B. Gebäudereinigung) verdienen oft nur im Bereich der Mindestlöhne. Außerdem wird häufig ein hohes Maß an Flexibilität von den Arbeitskräften verlangt, die meist nur als Zeitarbeiter beschäftigt werden. Deswegen und aufgrund der niedrigen Löhne kommt es zu einer extremen geschlechtlichen und ethnischen Segregation (Abgrenzung). Viele der Produktionsbeschäftigten sind Frauen und/oder Immigranten bzw. deren Nachkommen aus Asien oder Mexiko. Besonders problematisch für diese Beschäftigten sind die ausgesprochen hohen Lebenshaltungskosten im Silicon Valley. Als Ausweg bleiben meist nur ein weit entfernter Wohnort und das tägliche Pendeln. Trotz Arbeit leben viele dieser Beschäftigten am Rande der Armut. In den USA werden diese allgemein als "working poor" bezeichnet, die es aber nicht nur im Silicon Valley gibt. Die Gehälter der Angestellten im mittleren Lohnsegment sind zwar überdurchschnittlich, aber die teuren Mieten im Silicon Valley und die hohen Lebenshaltungskosten verschlingen fast alles wieder.

## **Umweltverhältnisse im Silicon Valley**

Ab den 1980er-Jahren wurde publik, dass mehrere im Boden verbliebene Tanks der ersten Technologieunternehmen leckten. Dabei gefährden vor allem die zur Herstellung von Leiterplatten aggressiven Lösungsmittel und ätzenden Substanzen Böden und Grundwasser. Circa 80 Prozent der unterirdischen Speicher waren undicht, was hohe Umweltauflagen für die Unternehmen zur Folge hatte und die massive Sanierung von Altlasten erforderte. Daraufhin entwickelten einige Konzerne durch selbstinitiierte Forschung neue Verfahren zur Sanierung, die heute auch an anderen Orten ihren Einsatz finden. Erst 2013 konnte die Gefahrenstufe für das Grundwasser aufgehoben werden; eine Bodensanierung ist jedoch weiterhin notwendig.

## **Nachahmer**

Was sind aber nun die Erfolgsfaktoren für die beispiellose Entwicklung im Silicon Valley? Wenn die Erfolgszutaten bekannt sind, können vielleicht auch an anderen Standorten der Welt derartig wirtschaftlich erfolgreiche Regionen entstehen. Wichtig für die Entwicklung des Silicon Valley's waren das zufällige Zusammentreffen von Faktoren wie Kooperation zwischen Industrie und Universitäten, ausreichend Kapital und die entsprechende Infrastruktur. Ein wesentlicher Grund waren aber die richtigen Mitarbeiter am richtigen Ort mit viel Mut zum Risiko und großem Erfindergeist. Ob der wirtschaftliche Entwicklungspfad einfach kopiert und an anderen Standorten mit ähnlichem Erfolg wiederholt werden kann, scheint fraglich. Trotzdem versuchen zahlreiche Regionen in den USA und weltweit den Erfolg durch gezielte Förderung von High-Tech-Unternehmen nachzuahmen. Um eine positive Verbindung zum Original herzustellen, werden oft die Bezeichnungen "Silicon" und "Valley" verwendet. Entweder werden diese durch Medien geprägt oder gezielt aus Marketinggründen eingesetzt. Die sich entwickelnde Elektronikbranche bei Dresden wird beispielsweise als "Silicon Valley des Ostens" oder "Saxony Valley" bezeichnet.

### **Quellen:**

Quelle: Geographie Infothek

Autor: Mirko Ellrich, Maxie Pape

Verlag: Klett

Ort: Leipzig

Quellendatum: 2004

Seite: [www.klett.de](http://www.klett.de)

letztes Bearbeitungsdatum: 18.09.2019

### **Autor/Autorin:**

Mirko Ellrich, Maxie Pape

