

Mit Tesastreifen kleben weltbekannte Firmennamen an Tischen auf dem Campus der „Ben-Gurion-Universität des Negev“ in Beer Scheva; weiße Din-A4-Blätter mit „IBM“, „Apple“, „Oracle“ flattern im Wind. An den flohmarktähnlichen Ständen buhlen Dutzende High-techkonzerne an diesem milden Wintertag um das Kostbarste, was Israel zu bieten hat: Talente.

Es ist, als erfülle sich hier der Traum der Israelis auf neue Weise, sozusagen in den Dimensionen des Cyberspace. Die Erschließung der Wüste Negev, die 60 Prozent der Landesfläche bedeckt, galt Staatsgründer David Ben-Gurion als eines der wichtigsten Zukunftsprojekte. Der gebürtige Pole schrieb dem rauen Klima magische Kräfte zu: „Der Negev“, schwärmte Ben-Gurion, „macht eine gewöhnliche Person zum kreativen Menschen.“

Ben-Gurion zog 1953 in einen Kibbuz in der Wüste. Auch Expräsident Shimon Peres, 91, der als junger Mann Waffen für den neuen Staat besorgte, wuchs als Kibbuznik auf. „Hightech in Israel begann mit Landwirtschaft“, sagt Peres. Weil die Böden schlecht waren, sei der Farmer zum Forscher geworden. Der Agrarerfolg des Judenstaats basiere auf der hohen Kunst der Bewässerung und nicht auf harten Muskeln.

Tatsächlich scheint der Pioniergeist der ackerbauenden Zionisten in seiner boomenden High-techbranche weiterzuleben. Weltweit ist Israel das Land mit den meisten Start-up-Unternehmen pro Kopf. An der Nasdaq, der US-Börse für Technologiewerte, sind rund 70 israelische Unternehmen gelistet – mehr Nasdaq-Firmen hat außerhalb Amerikas nur China. Tel Aviv wurde schon als zweitbestes Umfeld der Welt für Start-ups gerankt – gleich nach dem Silicon Valley, dem Mekka jungen Unternehmertums. Stolz bezeichnet sich die israelische Hightech- und IT-Gründerszene denn auch als „Silicon Wadi“.

Neue Investments im Süden des Landes steigern noch die Aufbruchstimmung. Im Januar 2014 tönte Ministerpräsident Benjamin Netanyahu, man werde Beer Scheva zur Cyberkapitale der Welt ausbauen.

Shai Geva, 31, Firmengründer aus Tel Aviv, spricht von einem historischen Vorhaben. „Der Geist Israels wird sich am Negev messen müssen“, sagt der junge Israeli und nickt bekräftigend, „so ähnlich hat Ben-Gurion das formuliert.“

Warum ihr noch immer junges Vaterland heute so viele Start-up-Firmen hervorbringt, darauf geben unterschiedliche Akteure ähnliche Antworten. Ob App-Entwickler wie Shai Geva oder Dror Sharon, Erfinder eines revolutionären Scanners, oder Kira Radinsky, die Algorithmen zu Gold spinnt: Sie alle bestätigen Thesen, mit denen die Autoren des Bestsellers „Start-up Nation Israel“ das Phä-

Israel ist bis heute eine Gründer-Nation: Das „Silicon Wadi“ gilt als Nummer zwei der weltweiten Hightech-Entwicklungsregionen.

Zionisten im Cyberspace

Von ANNETTE BRUHNS

nomen erklären*. Danach ist es kein Zufall, dass Israelis so risikofreudig sind. Denn Jungunternehmer genießen einzigartige Startvorteile, wenn auch teilweise umstrittene. Als einer der wichtigsten gilt nämlich ausgerechnet die Armee.

Auch Shai Gevas Karriere hat bei der Truppe begonnen. Die technische Eliteeinheit „8200“, bei der er seine drei Pflichtjahre absolviert hat, klingt in den Ohren israelischer Personaler so vielversprechend wie ein Harvard-Diplom. „Wenn für eine Stelle ein Bachelor in Informatik ‚oder etwas Vergleichbares‘ verlangt wird“, sagt Geva, „dann ist damit eine militärische Nachrichteneinheit wie die 8200 gemeint.“

* Dan Senor, Saul Singer: „Start-up Nation Israel. Was wir vom innovativsten Land der Welt lernen können“. Hanser; 384 Seiten; 24,90 Euro.

Aus ganz Israel bewerben sich die begabten Schüler, um in die Bataillone der Computerspezialisten aufgenommen zu werden. Der Teenager Geva bereitete sich in Kursen der „Open University“ auf die „verflucht schweren“ Aufnahmetests vor. Ein Einsatz, der sich auszahlte: Ein Software-Start-up übernahm ihn direkt nach seiner Armeezeit, ohne Studium.

Diplome stellen die Streitkräfte nicht aus. „Dies ist ein kleines Land, kein Problem“, sagt Geva, „mit zwei Anrufen findet man heraus, was jemand wirklich kann.“ Die Armee dient nicht nur als Ausbildungsstätte. Sie sorgt auch für ein Netzwerk, das noch funktioniert, wenn die Soldaten längst Reservisten und im Beruf sind. „Das ist zwar nicht leicht für die Industrie, wenn kurz vor einem Liefertermin Mitarbeiter für Einsätze abgezogen werden“, weiß der Jungunternehmer. „Aber wir verstehen, dass das notwendig ist.“ Letztlich profitieren ja auch die Geschäfte, wenn beim Einsatz Berufliches ausgetauscht wird.

Die Armee habe sein Denken von Grund auf verändert, sagt der frühere Leutnant. „Ich bin seitdem sehr effizient im Lösen von Problemen.“ Er lächelt etwas verlegen: „Und auch selbstsicherer.“

2011 hat Geva sich selbstständig gemacht, mit einem Partner. MailWise heißt die Firma, sie entwickelt eine App, die E-Mails auf dem Handy

besser lesbar macht. Vor sechs Monaten hat die Software das „Beta“-Stadium verlassen, weltweit haben mehr als 100 000 Android-Telefonbesitzer die App heruntergeladen. „Wir gehören zu den populärsten Mail-Apps“, sagt Geva hoffnungsfroh. Sein unternehmerisches Risiko ist hoch: Die meisten Neulinge floppen am Markt.

Erst vor zwei Jahren hinterließ Shai Agassi, zuvor SAP-Vorstand, ein spektakulär gescheitertes Start-up. Agassis Elektroauto-System „Better Place“, so der vollmundige Firmenname, ging mit einem Minus von 850 Millionen Dollar pleite. Aber auch erfolgreiche Newcomer gleichen allzu oft Sternschnuppen, monieren Kritiker: Die Gründer verkauften sie zu rasch ins Ausland. Voriges Jahr zeichnete sich allerdings eine Trendwende ab. Bei Börsengängen erlösten israelische



Shai Geva, 31, Mitgründer und Geschäftsführer von MailWise, glaubt, er habe seine Karriere der Armee zu verdanken – und der Tech-Begeisterung im Land.

Start-ups stolze 9,8 Milliarden Dollar – achtmal mehr als noch 2013. „Diese Firmen bleiben erst einmal unabhängig“,

frohlockt Saul Singer, einer der Autoren von „Start-up Nation Israel“, „sie wachsen langsam, und die Wertschöpfung bleibt zunächst im Land.“

Shai Geva wird oft gefragt, ob er nach Kalifornien ziehen werde, falls jemand MailWise kaufe. „Ich hoffe nicht!“, ruft er. Beruflich könne er sich keinen besseren Ort als seine Heimat vorstellen. „Als das Internet erfunden wurde, wusste man nur, dass es die Menschheit vernetzen kann, aber nicht, wie“, sagt er. „Jetzt stehen wir an der Schwelle zum ‚Web der Dinge‘: Wir wissen, dass Alltagsobjekte technisch verknüpft sein werden. Nur: wie?“ Er will dabei sein, wenn in Israel die Cyber-Zukunft ausgebrütet wird.

Das Start-up Consumer Physics

versucht nichts weniger, als ein „Google der Dinge“ aufzubauen. So beschreibt Dror Sharon, 40, den hochfliegenden Plan. Sein Team hat dafür ein Gerät entwickelt, das aussieht wie ein leicht überdimensionierter Datenstick. Sharon zaubert einen grünen Apfel aus seiner Aktentasche, hält die Frucht an den Stick und drückt einen Kopf. Ein Lichtkreis malt sich auf die Schale. Langsam schließt sich jetzt auf dem Display von Sharons Handy ein Kreis, dann ploppen Zahlen auf: 11 Gramm Zucker und 70 Kalorien enthalte der Apfel pro 100 Gramm, behauptet die App.

„Scio“ heißt der Apparat, und er soll so klein werden, dass er serienmäßig in Handys eingebaut werden kann. Die ganze Welt soll damit irgendwann Produkte scannen und sich Alltagsfragen beantworten können: Welche Melone ist die süßeste im Angebot? Braucht mein Ficus Wasser? Welche unverpackten Tabletten tummeln sich da in meiner Tasche, Aspirin oder Ibuprofen?

Dazu sendet Scio Licht im Nahinfrarotspektrum aus, regt Oberflächenmoleküle an und fängt mit einem Sensor den molekularen Fingerabdruck wieder auf. „Ein Zaubergerät ist das nicht“, wiegelt Sharon ab. „Scio kann nur die Dinge analysieren, zu denen schon Vergleichswerte auf unserem Cloudserver vorliegen.“



Dror Sharon, 40, will mit dem von seinem Start-up erfundenen Scanner ein riesiges „Google der Dinge“ aufbauen – mit physischen Daten vom Granatapfel bis zur Pille.

LEBEN IM AUSNAHMEZUSTAND

Auch wenn die Technik zu gut klingt, um wahr zu sein: Die Idee verfängt. Im Februar hat das internationale Forum für den digitalen Wandel „Netexplo“ die Erfinder von Scio mit ihrem „Award 2015“ ausgezeichnet. Fast 13 000 Menschen haben schon eines der kleinen Geräte zu rund 200 Dollar vorbestellt. Die Käufer sollen scannen, scannen, scannen; und in Herzlia bei Tel Aviv soll, so Sharon, die „weltgrößte Datenbank der Dinge“ entstehen.

Der Elektroingenieur, der auch einen amerikanischen MIT-Businessabschluss hat, ersann den Scanner quasi aus Versehen. „Ich war der Meinung, es müsste diese Technik, die ich von großen Laborgeräten ja kannte, längst in Miniaturform geben.“ Sharon googelte – und fand nichts. Beim Joggen am Strand traf er dann zufällig einen alten Freund, und beide waren sich bald einig: Das Ding bauen wir.

Nach zwei Jahren ohne Einkommen – Sharons Frau ernährte in der Zeit die junge Familie – hatten die Tüftler einen Prototypen entwickelt, mit dem sie Geldgeber anlockten. Zehn Millionen Dollar kamen von israelischen Förderern für Start-ups, „Engel“ heißen solche Investoren im Fachjargon. „Risikokapital kam dann von Vinod Khosla“, erzählt Sharon stolz. Er hat als ehemaliger Mc-Kinsey-Berater beste Kontakte: Khosla ist ein bekannter kalifornischer Milliardär, der viel in grüne Technologien investiert.

Wie die meisten israelischen Gründer sitzt Sharon ständig im Flieger, gen China, Europa, USA. „Da Israel keinen nennenswerten Binnenmarkt bietet, muss eine Firma hier von Tag eins an global agieren.“ Das sei Handicap und Erfolgsrezept zugleich. „Wir haben enge Kontakte mit dem Silicon Valley, weil wir den US-Markt brauchen. Dadurch bleiben wir aber gleichzeitig in jeder Hinsicht am Ball.“

Ein anderer Standortvorteil ist für Sharon der Teamgeist. „Viele meiner 50 Mitarbeiter sind klüger als ich. Sie treffen ihre eigenen Entscheidungen und widersprechen mir, wenn ich mich irre. Dieses Verhalten finden Chefs bei uns normal.“ In Israel seien die Hierarchien flach, der Zusammenhalt, bei allem individuellen Erfindergeist, sei groß. Auch die jungen Tel Aviver, die in der Woche

Kira Radinsky, 28, promovierte IT-Expertin, hat mit SalesPredict schon Großkunden in den USA. Ihr erstes Programm schrieb sie mit fünf; heute arbeitet sie nonstop.



abends in den Bars der Küstenmetropole feiern, versammeln sich freitags daheim, bei ihren Familien.

„Wir haben eine Kultur, die über den Moment hinaus in die Zukunft denkt“, sagt Dror Sharon, „und wir sind groß darin, Zweifel zu zerstreuen.“

Zum Gründerparadies machen Israel aber nicht nur die gute Ausbildung durch Universitäten und Armee, der Zwang zum Globalisieren oder die Offenheit für Fehler. Als entscheidend gilt die Einwandererkultur. In Israel sei es heute nicht wichtig, aus welcher alteingesessenen Familie einer stamme, sagt Sharon. „Hier zählt nur, wie klug du bist und ob du 24 Stunden am Tag arbeiten willst.“

Kira Radinsky kam nur mit den Habeligkeiten nach Israel, die in den Koffer passten. „Ich war vier, als wir aus der Ukraine herzogen. In der Sowjetunion mussten Auswanderer ihren Besitz dem Staat überlassen.“ Mit fünf schrieb die kleine Kira ihr erstes Programm. Sie hatte ein Computerspiel geschenkt bekom-

men und wollte mithilfe von Algorithmen schneller gewinnen.

Ihre Ungeduld ist spürbar, die 28-Jährige mit den offenen Haaren spricht nicht, sondern sprudelt geradezu. 2013 hat das „MIT-Technological Review“ die Softwareingenieurin als eine der 35 weltbesten Erfinder unter 35 Jahren ausgezeichnet; neuerdings listet das Magazin „Forbes“ sie in seinem „30 unter 30 Enterprise Tech 2015“-Ranking.

Vor drei Jahren gründete Radinsky mit einem Landsmann SalesPredict. Der Stammsitz der Firma ist heute in Kalifornien, die Unternehmerin arbeitet aber am liebsten in Israel. SalesPredict liefert eine Software, die anhand von Daten prognostiziert, wo Geschäftsabschlüsse am aussichtsreichsten sind. Zu den Kunden des Neulings gehören schon echte US-Giganten – General Electric etwa oder der Softwareanbieter Infor.

Algorithmen, die die Zukunft berechnen, sind Radinskys Passion – und das nicht nur in Bezug auf Profite. Als 2012 auf Kuba die Cholera zum ersten Mal nach 130 Jahren ausbrach, schockierte



Orna Berry, 65, Grande Dame des Silicon Wadi, verkaufte schon 1995 ihre Firma an Siemens. Heute arbeitet sie beim US-Multi EMC und berät Erfinder weltweit.

schen Multi gekauft worden war: von Siemens, für 32 Millionen Dollar.

„In den vier Jahren, in denen ich Chief Scientist war, hatte Israel den größten Forschungs- und Entwicklungsetat seiner Geschichte“, sagt Berry ruhig. Sie ist eine große Frau mit weißen kurzen Haaren und einem Brillengestell mit Barcode-Streifen. Auch heute ist Israels Anteil von staatlichen und privaten Forschungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt mit 4,2 Prozent der höchste weltweit. Dabei seien allerdings die öffentlichen Zuwendungen zurückgegangen, kritisiert Berry: „Wir müssen die Nase vorn behalten.“

Die Softwareentwicklerin ist längst wieder in der Wirtschaft aktiv. Sie koordiniert weltweit die Exzellenzstandorte des amerikanischen Cloud-Riesen EMC. Ihr Liebling ist das neue Forschungszentrum in Beer Scheva. Und zwar nicht nur wegen

der Hoffnung auf Talente von der Ben-Gurion-Universität, an der die Konzerne halbjährlich Jobbörsen veranstalten. Kürzlich wurde der erste Standort der israelischen Armee in der Wüste eingeweiht, eine Kasernenstadt für künftig 30 000 Soldaten. Der Traum von der Cyber-Kapitale gewinnt damit an Kontur, denn Datensicherheit ist nicht nur ein Megathema für die Industrie, sondern vor allem auch für die Landesverteidigung. „Dual Use“, die Nutzung militärischer Skills in der Zivilwirtschaft, ist in Israel gut erprobt.

Ausgerechnet ein deutscher Multi hat die hiesigen Standortvorteile früh gewittert: die Deutsche Telekom. 2004 begann die Kooperation mit der Ben-Gurion-Universität, 2013 sind die Bonner in den neuen Technologiepark in Beer Scheva eingezogen. Für das Engagement verlieh die Negev-Hochschule dem damaligen Vorstandschef René Obermann einen besonders ehrenvollen Preis: den „Ben-Gurion-Leadership-Award“. ■

das die Ärzte dort. Die Israelin war weniger überrascht: Ihre Software hatte den Ausbruch der Seuche auf Basis von Daten aus 150 Jahren vorhergesagt.

„Wir arbeiten immer unter Hochdruck“, sagt Radinsky. Für Perfektion bleibe ihr wie so vielen israelischen IT-Spezialisten dabei keine Zeit, „unsere Arbeit kann Leben retten“. In ihrer Freizeit tüftelt sie mit ihrem Mann, der beruflich eigene Start-ups betreut, an Vorhersagemodellen für Krebs. „Warum bekämpft das Immunsystem des einen den Tumor und das des anderen nicht?“

In den USA hat das Paar auch schon gelebt, drei Jahre lang. „Ich habe dort die Gemeinschaft vermisst. Außerdem fühle ich mich hier sicherer.“ Radinsky lacht, „wirklich, trotz der Bomben und Raketen“. Religiös sei sie nicht, „ich glaube nicht an Gott. Wir Techies sind säkulare Juden“.

Dass die Begeisterung für neue Technik sogar den Abgrund zwischen Juden und Arabern überwinden könnte, hoffen viele. „90 Prozent unserer Nutzer wohnen nicht in Israel“, erzählt Anouk Lorie,

Leiterin von „www.nocamels.com“, einer Website, die israelische Start-ups vorstellt. „Viele leben in arabischen Staaten.“ Während andere israelische Publikationen im Gazakrieg Hassmails bekamen, blieb „Nocamels“ verschont. „Innovationen gelten als neutrales Terrain“, sagt Lorie froh.

Auch Orna Berry, 65, die Grande Dame des Silicon Wadi, hat sich oft für den sozialen Ausgleich engagiert – für mehr arabische Mitarbeiter in der Industrie, für mehr Frauen. Vor allem aber hat sie einen knallharten Standortvorteil weiterentwickelt, wesentlich für den Erfolg der Start-up-Nation: Berry hat dafür gesorgt, dass der Staat Existenzgründern effizient und großzügig unter die Arme greift. Die Regierung holte die Unternehmerin 1997 als „Chief Scientist“ an Bord, als eine Art Staatssekretärin für Innovation im Ministerium für Industrie und Handel. Berry hatte sich für den Posten dadurch qualifiziert, dass ihre Firma Ornet Data Communications als erstes israelisches Start-up von einem europäi-