

Länderporträt | 22.12.2017 | Lesezeit 4 Min.

Israel: Hightech aus dem Silicon Wadi

Das kleine Land im Nahen Osten hat in den vergangenen Jahrzehnten einen phänomenalen Wirtschaftswandel vollzogen. Während früher vor allem Zitrusfrüchte und andere Agrarprodukte zu den Exportschlagern zählten, sind es heute Software und Hightech, für die sich die ganze Welt begeistert.

Ein Gespräch, das sich um die israelische Wirtschaft dreht, landet meist zügig bei der Hightechindustrie. Und das ist kein Wunder. Schließlich stammen aus dem Silicon Wadi, wie sich die israelische Start-up-Branche in Anlehnung an das kalifornische Silicon Valley nennt, auch bahnbrechende Erfindungen wie das Instant Messaging, der USB-Stick, der 3-D-Druck oder das automatische Übersetzungsprogramm Babylon, das 75 Sprachen beherrscht.

Derzeit besonders gefragt sind Innovationen rund um das autonome Fahren. Die Firma Mobileye etwa hat ein Kamerasystem entwickelt, das in Roboterwagen und selbstfahrenden Autos das menschliche Auge ersetzt. Da beim autonomen Fahren kaum ein Fahrzeughersteller ohne Mobileye auskommt, hat die amerikanische Chipfirma Intel den Sensorenhersteller im Frühjahr 2017 für 15,3 Milliarden Dollar gekauft - und [Israel](#) damit den bislang größten Hightechindustrie-Deal beschert.

Ein Drittel der israelischen Ausfuhren stammt aus dem Hightechbereich.

Viele Jahrzehnte war Israel ein landwirtschaftlich geprägtes Land. In den 1960er Jahren stammten bis zu 60 Prozent der Ausfuhren aus dem Agrarsektor, der damals bekannteste Exportschlager waren Jaffa-Orangen. Mittlerweile trägt die Landwirtschaft nur noch 2 Prozent zu den Exporten bei, längst sind andere Branchen wie die Diamantenveredelung, die Sicherheits- und Rüstungstechnik, die Metallverarbeitung und natürlich die Hightechindustrie viel bedeutsamer.

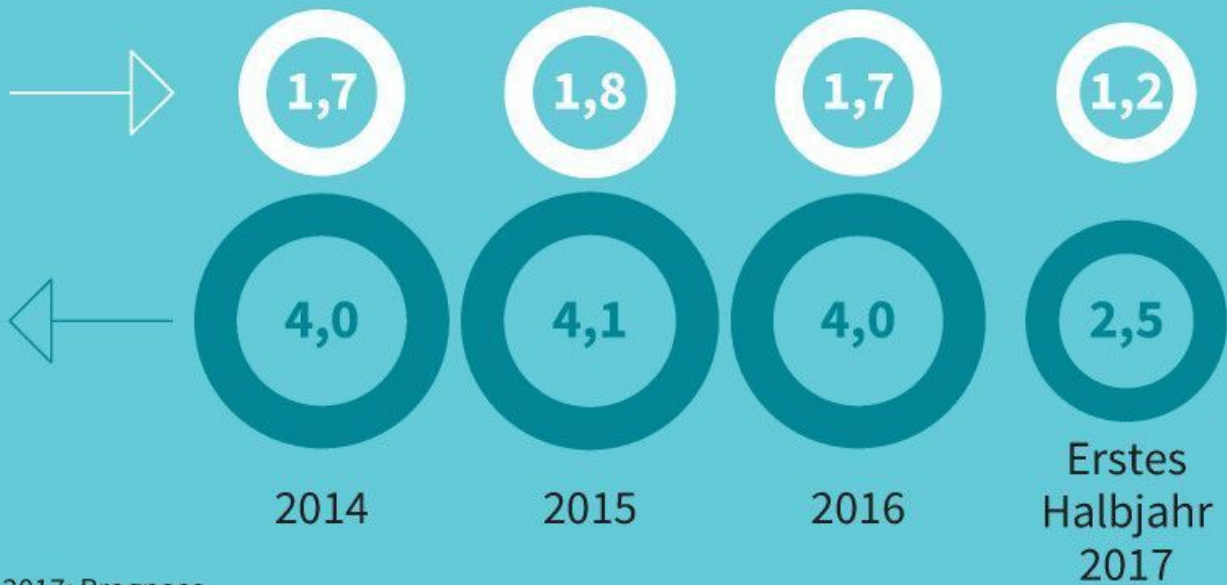
Im Jahr 2015 exportierte Israels Hightechbranche Waren und Dienstleistungen im Wert von 22,5 Milliarden Dollar - rund ein Drittel aller Ausfuhren.

Das schlägt sich auch im Außenhandel mit Deutschland nieder, der zuletzt insgesamt auf stabilem Niveau blieb (Grafik). Im Jahr 2016 verkaufte Israel zum ersten Mal in der Geschichte mehr Dienstleistungen als Waren an die Bundesrepublik. Was die Deutschen eingekauft haben? Vor allem Softwareentwicklungen.

Deutsch-israelischer Warenhandel

in Milliarden Euro

- Einfuhren aus Israel
- Ausfuhren nach Israel



2017: Prognose

Quelle: Germany Trade & Invest
© 2017 IW Medien / iwd

iw Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Im Jahr der Staatsgründung, 1948, war Israel ein Entwicklungsland. Rund 60 Jahre später, 2010, wurde es Mitglied der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) - und damit offiziell eine der führenden Industrienationen. Im Jahr 2016 erzielte Israel ein Pro-Kopf-Einkommen von rund 37.000 Dollar, Deutschland kam auf knapp 42.000 Dollar.

Was hinter dem israelischen Wirtschaftswunder steckt

„Von Jaffa zu Java“ lautet ein viel zitierter Ausdruck, der den Wandel der israelischen Wirtschaft beschreibt. Doch was sind die Gründe dafür? Warum hat sich Israel von einem landwirtschaftlich geprägten Land zu einer Nation entwickelt, die es mit der kalifornischen IT- und Hightechindustrie aufnehmen kann? Dafür gibt es mehrere Ursachen:

1. **Israel ist ein bedrohtes Land** - und aufgrund seiner geografischen Lage sehr schwer zu verteidigen. Die staatlichen Rüstungsbetriebe sind für ihre technologisch ausgereiften und höchst innovativen Produkte bekannt, auch der Nachrichtendienst gilt als einer der besten weltweit. Der Treiber für Innovationen war und ist in Israel sehr oft das Militär, die Hochschulen kommen deshalb mitunter erst an zweiter Stelle.
1. **Israel ist ein wasserarmes Land** - und hat, um diesen Mangel zu beheben, sehr viele Technologien entwickelt: Die Tröpfchenbewässerung, die zunächst nur auf Feldern in der kargen Negev-Wüste zum Einsatz kam, ist eine mehr als 50 Jahre alte Erfindung des israelischen Ingenieurs Simcha Blass. Heute sind fast alle landwirtschaftlichen Flächen in Israel von Schlauchsystemen mit kleinen Löchern überzogen, über die Wasser und Dünger mithilfe von Messgeräten und Computersteuerung automatisch zugeführt werden. Und auch im Rest der Welt ist diese Technik stark gefragt:

Israel ist Weltmarktführer für Tropfbewässerungssysteme.

Das Trinkwasser des Landes stammt zu rund 70 Prozent aus dem Mittelmeer. Gigantische Meerwasserentsalzungsanlagen versorgen die knapp neun Millionen Einwohner. Bis 2020 soll das gesamte Trinkwasser Israels aus Entsalzungsanlagen kommen. Das Wasser, das in der Landwirtschaft verbraucht wird, ist jetzt schon größtenteils wiederaufbereitetes Abwasser, bis 2025 soll es vollständig Grauwasser sein.

1. **Israel ist ein Einwanderungsland** - im Jahr 1948 hatte Israel 800.000 Einwohner, heute sind es nach diversen Einwanderungswellen mehr als zehnmal so viele. Da nicht alle Einwanderer in der Landwirtschaft arbeiten konnten, entwickelten sich neue Branchen wie die Kunststoff verarbeitende oder die Lebensmittel verarbeitende Industrie. Die ersten Hightechnologiefirmen Israels entstanden bereits in den 1970er Jahren, an Bedeutung gewann diese Wirtschaftssparte spätestens mit der Einwanderung der rund eine Million Juden aus Russland Ende der 1980er Jahre.

1. **Israel ist ein forschungsaffines Land** - kein anderes Land der Welt gibt mehr Geld für Forschung und Entwicklung (FuE) aus (Grafik):

In den Jahren 2015 und 2016 investierte Israel je 4,25 Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung, wobei ein großer Teil in die Sicherheitstechnologie und in die Militärforschung floss.

Israel in Zahlen

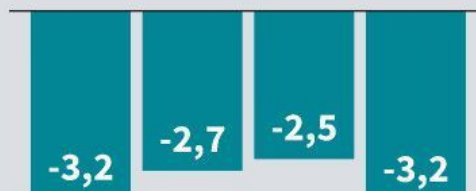
2014 2015 2016 2017

Bruttoinlandsprodukt
je Einwohner in Dollar

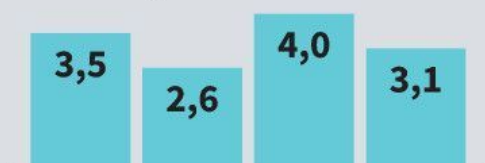


2014 2015 2016 2017

Haushaltssaldo
in Prozent des BIP



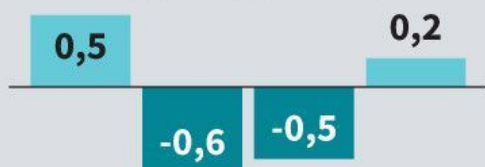
Reales Bruttoinlandsprodukt (BIP)
Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent



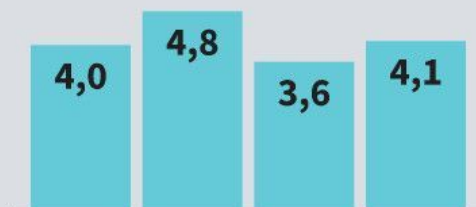
Schuldenstand
in Prozent des BIP



Verbraucherpreise
Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent



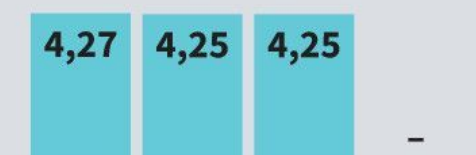
Leistungsbilanzsaldo
in Prozent des BIP



Arbeitslosenquote
in Prozent



Aufwendungen für Forschung und Entwicklung
in Prozent des BIP



2017: Prognose

Quellen: Germany Trade & Invest,
Internationaler Währungsfonds, OECD
© 2017 IW Medien / iwd

Zum Vergleich: Deutschlands FuE-Aufwendungen beliefen sich 2015 auf knapp 3 Prozent der Wirtschaftsleistung.

1. **Israel nutzt sein akademisches Umfeld intensiv** – anders als Deutschland, wo zwar ebenfalls viele Innovationen an den Hochschulen entwickelt werden, dort aber oft auch bleiben. Die Hebräische Universität Jerusalem beispielsweise unterhält ein eigenes Hightech-Village, wo kreative Köpfe in schlichten Baracken vor sich hin tüfteln. Auch Mobileye wurde anfänglich von der Transfereinrichtung der Hebräischen Universität Jerusalem unterstützt, deren Aufgabe darin besteht, Forschungsergebnisse von Akademikern zur Marktreife zu entwickeln.
-

Der offene Dialog zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten ist in Israel selbstverständlich.

1. **Israel kultiviert die Improvisation** – bereits in der Armee lernen junge Frauen und Männer, dass es nicht darauf ankommt, detailliert Anweisungen zu befolgen, sondern Aufträge zu vollenden. Wie das geschehen könnte, liegt in der Hand der Wehrpflichtigen, denen es damit gestattet ist, auch ungewöhnliche Lösungswege einzuschlagen.

Damit einher geht auch ein anderer Umgang mit Autoritäten – der offene Dialog beispielsweise zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten ist in Israel selbstverständlich, getreu der Gewissheit: „Die meisten guten Ideen kommen nun mal nicht aus dem Management.“

Kernaussagen in Kürze:

- Einst war Israel ein landwirtschaftlich geprägtes Land – heute boomt die Hightechindustrie, und seit 2010 ist Israel sogar Mitglied der Industrieländerorganisation OECD.
- Hinter diesem rasanten Wandel stecken einige israelische Besonderheiten: Eine wichtige Rolle spielen die Bedrohungssituation und die starke Rüstungsindustrie.
- Das ist aber längst nicht alles: Israel weiß seine natürlichen Restriktionen findig zu nutzen, investiert viel in Forschung und kultiviert die Improvisation.