



# Länderprofile

Informationen für  
das internationale  
Bildungsmarketing



# Israel



# Inhalt

**Auf einen Blick**

**Israel**  
Zahlen und Fakten, Hochschul- und Bildungsdaten 04

**Stimmen**

**Deutsch-israelische Begegnungen**  
Meinungen und Einschätzungen 06

**Politik und Gesellschaft**

**Israel – Leben in parallelen Welten**  
Reaktionäre und progressive Haltungen existieren überraschend harmonisch nebeneinander 08

**Hochschule und Forschung**

**Stark durch Forschung und Entwicklung**  
Israel setzte früh aus wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Gründen auf technischen Fortschritt 12

**Neue Exzellenz, höhere Internationalität**  
Das israelische Hochschulsystem hat sich drastisch gewandelt und öffnet sich zunehmend 16

**Hochschulen im Profil**  
Sieben Universitäten prägen die israelische Hochschullandschaft 20

**Breites Interesse und viele Fördermöglichkeiten**  
Hintergrundwissen und Tipps für Hochschulpartnerschaften mit Israel 22

**Sechs gute Beispiele**  
Deutsch-israelische Hochschul- und Forschungskooperationen im Porträt 24

**Wirtschaft**

**Erfolgreiche Start-up-Nation**  
Israel punktet mit Hightech und Industrie, aber nicht alle haben teil am Erfolg 28

**Der andere Blick**

**Zu Hause in Tel Aviv**  
Sarah Stricker weiß, warum Deutschen vieles in Tel Aviv vertraut vorkommt, aber sich manches doch ganz anders verhält 30

**Im Fokus**

**Deutsche und deutsch-israelische Einrichtungen**  
Karte der Wissenschaftsbeziehungen 31

**Impressum** 02

# III Editorial

## Liebe Leserinnen und Leser,

Israel ist mit etwas mehr als acht Millionen Einwohnern ein kleines Land – aber in Forschung und Hightech spielt es eine große Rolle. Der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt ist in Israel mit mehr als vier Prozent der höchste weltweit. Die Hochschullandschaft hat sich in den vergangenen Jahren stark gewandelt: Die Studierendenzahlen erhöhten sich um ein Vielfaches, die internationale Öffnung wird zunehmend wichtiger. Deutsche Hochschulen und Forschungsinstitute sind willkommene Austauschpartner, mit denen in den unterschiedlichsten Forschungsfeldern schon seit vielen Jahren auf hohem Niveau kooperiert wird. Schließlich kommt der Wissenschaft eine Pionierrolle in der Anbahnung diplomatischer Beziehungen zwischen beiden Ländern zu. Eine Erfolgsgeschichte, die weitergeschrieben wird.

Die „Länderprofile“ bieten eine Fülle von Hintergrundinformationen, die für die Anbahnung neuer Kooperationen, den Export von Bildungsangeboten und die Rekrutierung internationaler Studierender nützlich sein können.

**Viel Vergnügen bei der Lektüre!**

### IHRE EXPERTEN IN DEUTSCHLAND

**DAAD**  
Kennedyallee 50, 53175 Bonn  
www.daad.de

**GATE-Germany – Konsortium für Internationales Hochschulmarketing Geschäftsstelle im DAAD**

**Stefan Hase-Bergen**  
Tel: +49 228 882-388  
E-Mail: hase-bergen@daad.de  
**Judith Lesch**  
Tel: +49 228 882-642  
E-Mail: lesch@daad.de  
www.gate-germany.de

**Referat – Internationales Hochschulmarketing Dorothea Neumann**  
Tel: +49 228 882-669  
E-Mail: neumann@daad.de

**Referat – Internationales Forschungsmarketing Dr. Katja Lasch**  
Tel: +49 228 882-146  
E-Mail: lasch@daad.de

**HRK**  
Ahrstraße 39, 53175 Bonn  
www.hrk.de

**Referat – Hochschul- und Wissenschaftsbeziehungen zu Afrika und dem Nahen Osten Thomas Böhm**  
Tel.: +49 228 887-124  
E-Mail: boehm@hrk.de

### IHRE EXPERTEN IN ISRAEL

**DAAD-Informationszentrum Tel Aviv**  
Klatchkin 25, Room 15  
Ramat Aviv 6997801  
Telefon: +972 3 6405 966  
E-Mail: info@daad-israel.org  
www.daad-israel.org

**Leiterin des DAAD-Informationszentrums Verena Shifferman**  
E-Mail: director@daad-israel.org

### WEITERE INFORMATIONEN

**Stipendien und Förderangebote des DAAD**  
www.daad.de/laenderinformationen/israel

**Allgemeine Anfragen**  
regionalwissen@daad.de

### IMPRESSUM

**Herausgeber** GATE-Germany  
Konsortium für Internationales Hochschulmarketing  
www.gate-germany.de

Geschäftsstelle von GATE-Germany:

**DAAD** Deutscher Akademischer Austauschdienst  
German Academic Exchange Service

Kennedyallee 50, 53175 Bonn  
www.daad.de

**Projektkoordination** Dorothea Mahne (verantwortlich),  
Judith Lesch (Projektleitung), Pia Klein, Julia Regel

**Fachliche Beratung** Verena Shifferman

**Verlag** Frankfurter Societäts-Medien GmbH  
Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt  
www.fs-medien.de

**Redaktion** Janet Schayan (verantwortlich),  
Dr. Sabine Giehle, Clara Görtz

**Art Direktion** Anke Stache

**Titelfoto** Cultura Travel/ Tim E White/Getty Images

**Druck** Brandt GmbH Druck und Medien

**Auflage** 8.000

**Redaktionsschluss** August 2015

© DAAD  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung sowie Quellenangabe gestattet.

Der DAAD legt Wert auf eine Sprache, die Frauen und  
Männer gleichermaßen berücksichtigt. In dieser Publikation  
finden sich allerdings nicht durchgängig geschlechter-  
gerechte Formulierungen, da die explizite Nennung beider  
Formen in manchen Texten die Lesbarkeit erschwert.

LÄNDERPROFILE ONLINE [www.gate-germany.de/laenderprofile](http://www.gate-germany.de/laenderprofile)

Das internationale Marketing für Bildung und Forschung in Deutschland  
wird unterstützt aus Zuwendungen des BMBF an den DAAD.





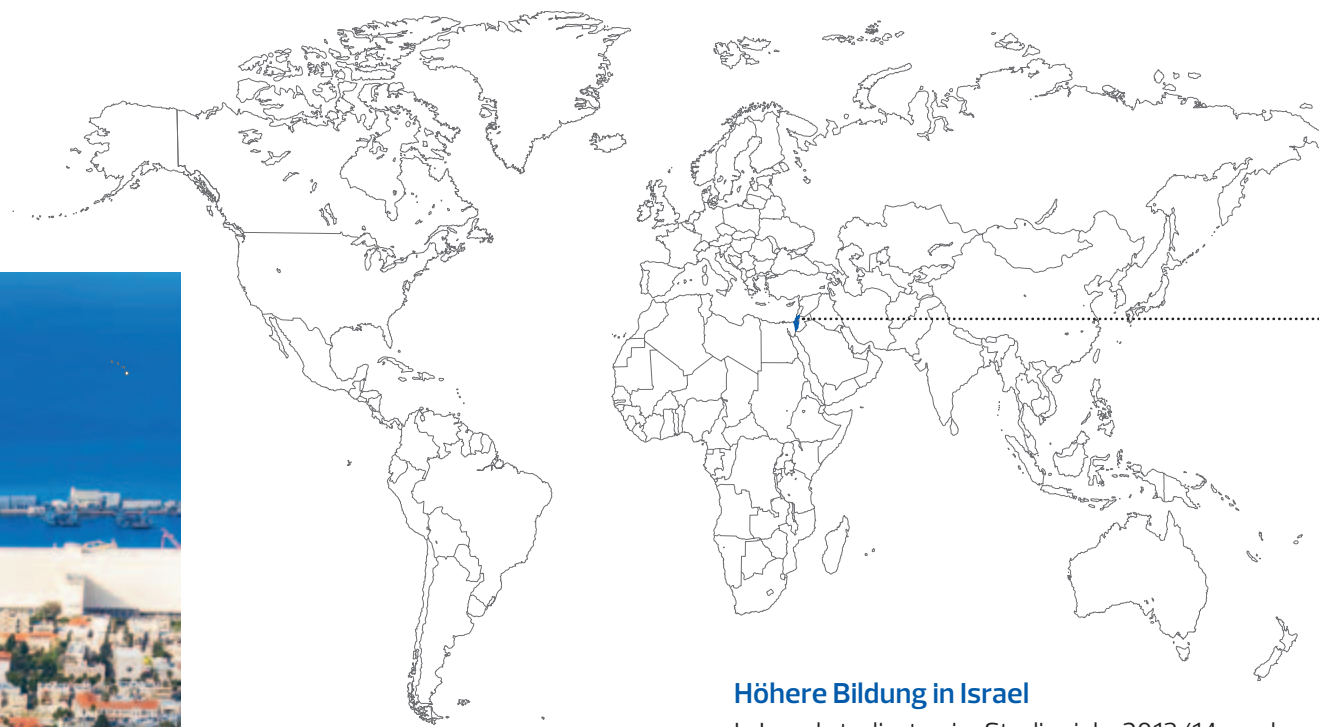
# III Auf einen Blick



## Israel

- Offizielle Staatsbezeichnung** Staat Israel
- Politisches System** Parlamentarische Demokratie
- Parlament** Knesset, 120 Abgeordnete
- Regierungsparteien** Koalition aus Likud, Kulanu, HaBajit HaJehudi, Schas und Jahadut HaTorah
- Hauptstadt** Jerusalem, 809.000 Einwohner<sup>1</sup>
- Administrative Unterteilungen** 6 Bezirke (plus die israelisch besiedelten Gebiete Judäa und Samaria im Westjordanland), 73 Stadtverwaltungen, 124 Kommunen und 54 Regionalverwaltungen
- Landessprachen** Hebräisch, Arabisch
- Alphabetisierungsrate** 97,8% (Männer 98,7%, Frauen 96,8%)<sup>2</sup>
- Währung** Israelischer Schekel (ILS)
- Landesfläche** 21.640 qkm **Einwohnerzahl** 8,1 Mio. (2013)<sup>3</sup>
- Human Development Index** Rang 19 (von 187)<sup>4</sup>
- Bruttonationaleinkommen pro Kopf** 33.930 US-\$ **BIP pro Kopf** 36.051 US-\$<sup>5</sup>
- Geburtenrate** 3,0 Geburten pro Frau (2012)<sup>6</sup>
- Demographische Struktur** 0–14 Jahre: 27,7%; 15–64 Jahre: 61,6%; älter als 64 Jahre: 10,7% (2013)<sup>7</sup>
- Religionsgruppen** Juden: 75%, Muslime: 17,5%, Christen: 2%, Drusen: 1,6%<sup>8</sup>
- Lebenserwartung** 82 Jahre (Frauen: 84; Männer: 80)<sup>9</sup>

Quellen: 1 Vereinte Nationen, 2–3 World Development Indicators (WDI), 4 Vereinte Nationen/HDI Indicators 2014, 5 current US-Dollar, Weltbank 2013, 6–7 WDI, 8 Central Bureau of Statistics 2014, 9 WDI



Junior Gonzalez/istop/Getty Images

### Politik

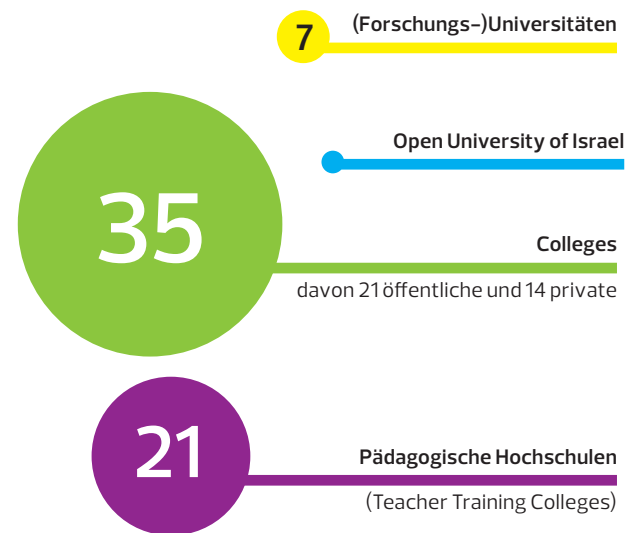
Israel versteht sich als jüdischer und demokratischer Staat. Eine geschriebene Verfassung existiert nicht, sie wird durch die Unabhängigkeitserklärung von 1948 und bisher 14 Grundgesetze ersetzt. Die Abgeordneten der Knesset werden in einer reinen Verhältniswahl gewählt. Derzeit sind im Parlament zehn Parteien vertreten. Die Innenpolitik ist stark von der Heterogenität der Bevölkerung geprägt: Seit seiner Gründung hat das Land Einwanderer aus über 120 Ländern integriert.

Die USA sind Israels wichtigster außenpolitischer Partner. Aber auch zur EU bestehen trotz Meinungsunterschieden enge Kontakte. Der Nahostkonflikt bestimmt bis heute Israels Außenpolitik. Allein seit 2008 hat das Land nach Angaben des Auswärtigen Amtes als Reaktion auf Raketenbeschuss ziviler Ziele drei Militäroperationen gegen die Hamas geführt.



### Höhere Bildung in Israel

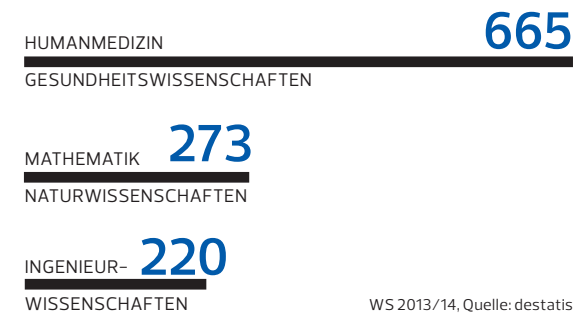
In Israel studierten im Studienjahr 2013/14 rund **264.844 Studierende**. Hinzu kommt die Open University mit **47.382 Studierenden**.



Quelle: The Council for Higher Education (CHE)

### Beliebteste Fächergruppen

der israelischen Studierenden in Deutschland



### Staatliche Bildungsausgaben

**5,6 Prozent** des BIP  
2011, Quelle: WDI

### Teilnahme am tertiären Bildungssystem

**76,4 Prozent** der Frauen  
**57 Prozent** der Männer  
2013, Quelle: WDI

### Auslandsstudium

**17.597** israelische Studierende besuchten 2012 nach OECD-Angaben eine Hochschule im Ausland. Das beliebteste Gastland sind die **USA** mit **2.412** Studierenden. Auf Platz zwei und drei folgen Italien und Deutschland. **8.282** Israelis studieren in Ländern, die nicht der OECD angehören.  
2012, Quelle: OECD, EaG 2014

### Studieren in Deutschland

**1.711 Studierende** (29% Frauen) aus Israel sind an deutschen Hochschulen eingeschrieben, unter ihnen **314 Studienanfänger**. 243 Israelis studieren an Fachhochschulen.  
WS 2013/2014, Quelle: destatis

## LINK

### Infos und Tipps zum Thema Studieren in Israel

In Israel ist das Council for Higher Education (CHE) für die Hochschulbildung zuständig. Auf seiner Website bietet das CHE auch Informationen zur Forschungslandschaft und eine Datenbank zu allen Universitäten auf Englisch an: [che.org.il/en](http://che.org.il/en)



# Deutsch-israelische Begegnungen

Stephan Franke



GUY BROWN

**In meiner wildesten** Fantasie hätte ich mir nicht vorstellen können, dass ich mal in Berlin leben würde. Früher fand ich Deutschland einschüchternd. Aber als ich mir überlegte, wo ich am besten Kunst studieren könnte, schien Berlin schließlich der perfekte Ort. Ich habe mich sofort in die anregende internationale Atmosphäre hier verliebt. An der UdK war die deutsche Sprache anfangs eine Herausforderung, aber jetzt fühle ich mich richtig wohl. Dabei war das Mentorenprogramm der UdK eine große Hilfe. Außerdem hat in Berlin noch eine Überraschung auf mich gewartet: Ich habe hier das Mädchen meiner Träume kennengelernt.

Guy Brown aus Jerusalem nimmt seit Herbst 2014 an einem fünf Jahre dauernden Meisterschülerprogramm der Universität der Künste (UdK) in Berlin teil.



Kennzeichnung

Yael REUVENY

**What brought me** to Berlin, almost ten years ago, was the urge to look at our mutual history from a different angle. Now that I have completed my journey into the past, I can gladly say that I am staying because of the present.

Yael Reuveny lebt seit 2005 in Berlin. Die israelische Regisseurin wurde für ihre Dokumentation „Schnee von gestern“ mehrfach ausgezeichnet.



Botschaft des Staates Israel

YAKOV HADAS-HANDELSMAN

**Niemand hätte ahnen** können, dass wir eines Tages den 50. Jahrestag der deutsch-israelischen diplomatischen Beziehungen begehen würden. Der Ausgangspunkt hätte nicht schrecklicher sein können und in Anbetracht dessen ist das Unmögliche möglich geworden. Bei der Anbahnung dieser Beziehungen kam der deutsch-israelischen Wissenschaftskooperation eine Pionierrolle zu. Bereits im Jahr 1959 lud das Weizmann-Institut für Wissenschaften eine deutsche Delegation der Max-Planck-Gesellschaft nach Israel ein. Aus dieser Kooperation erwuchsen enge und lebendige Wissenschaftsbeziehungen mit einem regen Austausch von Studierenden und Dozenten, Kooperationsabkommen zwischen Hochschulen und gemeinsamen Forschungsprojekten. Diese Kooperationen sind ein wichtiger Bestandteil des deutsch-israelischen Austauschs und es gilt, sie weiter zu stärken.

Yakov Hadas-Handelsman ist seit 2012 Botschafter des Staates Israel in Berlin.



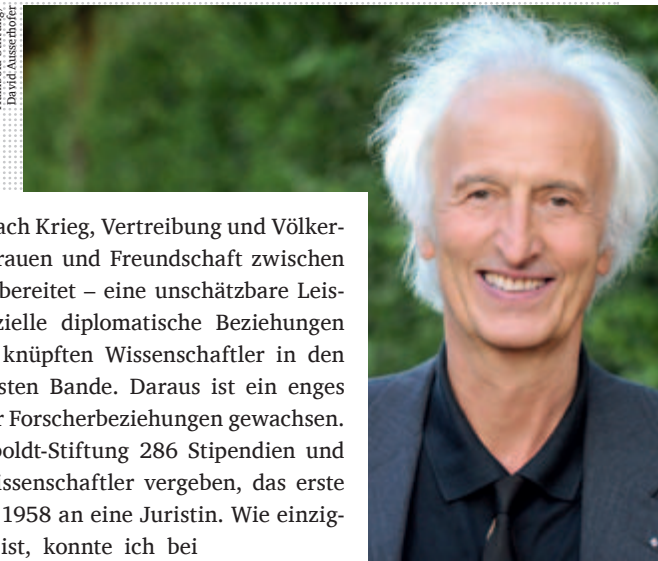
ANDREA DÄNZER

**Israel hat mich** schon immer beeindruckt – die Geschichte des jüdischen Volkes, die so schmerzhaft mit der deutschen verwoben ist, die enorme Aufbauleistung der Staatsgründer, die standhafte Demokratie und die für das Land prägende Lage in einer nicht einfachen Region. Zusammen mit dem hohen akademischen Standard der Tel Aviv Universität war es daher für mich ein besonderer Anreiz, Konfliktmanagement in dieser Umgebung und mit in Friedensbemühungen erfahreneren Dozenten zu studieren. Doch besonders die Begegnungen mit den Menschen im Land und mit meinen Kommilitonen aus aller Welt machen diesen Auslandsaufenthalt zu einer einmaligen Erfahrung.

Andrea Dänzer hat an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Politikwissenschaft und Nahoststudien studiert. An der Tel Aviv Universität ist sie seit Oktober 2014 für den einjährigen Masterstudiengang Conflict Resolution and Mediation eingeschrieben.



Humboldt-Stiftung/ David Aussemöler



HELMUT SCHWARZ

**Die Wissenschaft hat** nach Krieg, Vertreibung und Völkermord den Weg für Vertrauen und Freundschaft zwischen Deutschland und Israel bereitet – eine unschätzbare Leistung. Jahre bevor offizielle diplomatische Beziehungen aufgenommen wurden, knüpften Wissenschaftler in den fünfziger Jahren die ersten Bande. Daraus ist ein enges Netz deutsch-israelischer Forscherbeziehungen gewachsen. Bis heute hat die Humboldt-Stiftung 286 Stipendien und Preise an israelische Wissenschaftler vergeben, das erste Stipendium ging bereits 1958 an eine Juristin. Wie einzigartig dieser Austausch ist, konnte ich bei zahlreichen Kooperationen selbst erleben. Nach Israel zu reisen, ist für mich jedes Mal wie ein Nach-Hause-Kommen.

Prof. Dr. Helmut Schwarz ist Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung. Er engagiert sich seit Jahrzehnten in der Wissenschaftszusammenarbeit mit Israel.

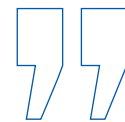


AIRK

GRISHA ALROI-ARLOSER

**Von einer Agrarnation** ist Israel zu einem der wichtigsten Standorte weltweit für Forschung und Entwicklung (FuE) geworden. Alle digitalen Schwergewichte von Intel und Motorola bis Apple und Google unterhalten FuE-Zentren im ideenreichen Israel. Nirgends gibt es mehr Start-ups pro Einwohner als hier, ob in IT, Life Sciences oder Greentech. Vom Pioniergeist der Israelis kann Deutschland viel lernen. Die Technologiescouts von Telekom, Siemens, Bosch, SAP, Merck, ProSieben, Axel Springer, RWE und viele weitere haben das bereits erkannt und sich in Israel niedergelassen.

Grisha Alroi-Arloser ist Geschäftsführer der Deutsch-Israelischen Industrie- und Handelskammer in Tel Aviv.



ESTHER LOPATIN

**Mein Studium** als DAAD-Stipendiatin in München war eine der besten Zeiten meines Lebens. Ich habe viele Kontakte geknüpft, von denen mir einige bis heute geblieben sind und die dazu beigetragen haben, dass ich mich Deutschland nach wie vor sehr verbunden fühle. Ich bin davon überzeugt, dass der beste Weg, Verständnis und Freundschaft zwischen jungen Deutschen und Israelis aufzubauen, in einem Studienaufenthalt in jeweils anderen Land liegt. Wenn ich akademische Kooperationspartner suche, denke immer zuerst an Deutschland.

Dr. Esther Lopatin ist Direktorin des Center for European Studies am Interdisciplinary Center (IDC) Herzliya. Die Politikwissenschaftlerin promovierte an der Ludwig-Maximilians-Universität in München.



privat



# III Politik und Gesellschaft



Hintergrund

## Israel – Leben in parallelen Welten

Israel ist ein oft verwirrender und widersprüchlicher Ort. **Reaktionäre und progressive Haltungen** existieren hier überraschend harmonisch nebeneinander. Die gesellschaftlichen Trennlinien sind dennoch groß.

von GIL YARON

Der Konflikt mit den Palästinensern dominiert seit Jahren die deutsche Berichterstattung über Israel. Dabei ist dieser aus der innenpolitischen Debatte so gut wie verschwunden. Stattdessen sind die Israelis zunehmend über die Gräben in ihrer eigenen Gesellschaft besorgt, die manchen noch schwerer zu überbrücken scheinen als die zu den arabischen Nachbarn. Eine einzige Abbildung genügte Israels Präsident Reuven Rivlin, um bei einem Treffen mit jungen Firmeninhabern mindestens einen seiner Hörer in Panik zu versetzen: „Als ich ihnen diese Präsentationsfolie zeigte, schrie der Vizedirektor einer großen PR-Firma in Tel Aviv vor Schreck auf“, erzählt Rivlin. Dabei war auf dem Bild kein Tropfen Blut, keine der Schreckensszenen zu sehen, die sich in Israels nächster Umgebung jeden Tag abspielen. Stattdessen zeigt es eine nüchterne Statistik: die Herkunft von Israels Erstklässlern.

Seit der Staatsgründung 1948 verbreiten Medien und Soziologen ein relativ einfaches Gesellschaftsbild: Demnach besteht Israel in erster Linie aus einer großen säkularen jüdischen und zionistischen Mehrheit. Sie gründete den Staat, erfand dessen Sprache und Gesetzgebung, sie dient in der Armee und zahlt die Steuern, stellt die wirtschaftliche, politische und kulturelle Elite des Landes. An ihren Rändern befinden sich verschiedene Minderheiten: muslimische und christliche Araber, ultraorthodoxe oder national religiöse Juden, denen der jüdische Charakter ihres Staates wichtiger ist als seine Demokratie. Doch Rivlins Schaubild rüttelt nicht nur an diesem Weltbild – es zerschmettert es: Nur 38 Prozent der israelischen Erstklässler stammen heute noch aus dem alten

„Mehrheitsmilieu“. Rund 15 Prozent lernen in national-religiösen Schulen, und jeweils knapp ein Viertel stammt aus dem arabischen oder ultraorthodoxen Sektor. In Israel, so sagt nicht nur Rivlin, leben statt einer deutlichen, tonangebenden Mehrheit mehrere gleichberechtigte und fast gleich große Gruppierungen, die miteinander um die Macht im Staat ringen.

### Alte Trennlinien verschwimmen

Machtkämpfe und heftige Meinungsverschiedenheiten sind Israelis natürlich nicht neu. Sie begleiten diese lebhafteste Demokratie seit ihren Anfängen. Gleich mehrere Bruchlinien spalten Israels Bevölkerung. Da ist zum einen die klassische Spaltung in „rechts“ und „links“ – wobei sich diese Trennung fast nie an der Wirtschaftspolitik festmacht. Stattdessen orientiert sie sich seit dem Sechs-Tage-Krieg 1967, bei dem unter anderem das Westjordanland, der Gazastreifen und die Golanhöhen erobert wurden, an der Frage, welche Rolle diese Territorien, die „besetzten Gebiete“, spielen sollten. Die Linke betrachtete sie als Faustpfand für eine Aussöhnung mit Israels Nachbarn und als demographische Gefahr zugleich. Territoriale Zugeständnisse sollten Frieden herbeiführen und verhindern, dass Juden aufgrund der unterschiedlichen Geburtenraten in ihrem eigenen Staat eines Tages zur Minderheit würden. Die Rechte hingegen wähte im Rückzug eine strategische Gefahr und im Festhalten an den Gebieten Israels Heil. Kompromisse würden nicht nur den Appetit der Radikalen im arabischen Lager anregen, sondern Israels strategische Ausgangsposition im unweigerlich folgenden Krieg kompromittieren.

Mehrere Entwicklungen haben diese Trennlinie fast bis zur Unkenntlichkeit verwischt: Auf die Oslo-Friedensverträge mit den Palästinensern, die einseitige Räumung der Sicherheitszone im Südlibanon im Jahr 2000 wie auch auf die völlige Räumung des



Haus der Versammlung: Das israelische Parlament, die Knesset, liegt im Jerusalemer Stadtteil Giwat Ram. Die jüngste Parlamentswahl fand am 17. März 2015 statt.

< Stadt der Vielfalt und der Gegensätze: In Jerusalem begegnen sich die Lebenswirklichkeiten säkularer und religiöser Israelis.





< Die Männer an der Spitze des Staates Israels: Premierminister Benjamin Netanjahu (links) und Präsident Reuven Rivlin.

14 Prozent aller Haushalte, in denen mindestens eine Person fest angestellt ist, und fünf Prozent der Haushalte, in denen zwei Erwachsene Arbeitnehmer sind, arm. Für den Mittelstand rückt der Traum vom Eigenheim immer weiter in die Ferne: Ende 2014 benötigte man in Israel im Durchschnitt 148 Monatsgehälter, um eine Wohnung zu erstehen – 50 Prozent mehr als noch 2008 und weitaus mehr als in den USA oder sogar Japan. Diese unproportional steigenden Lebenshaltungskosten haben eine soziale Protestbewegung ins Leben gerufen, die zwar gewaltige Demonstrationen auf die Beine stellt, jedoch bisher keine handfesten politischen Erfolge für sich verbuchen konnte.

#### Herkunft und politische Meinung hängen zusammen

Diese wirtschaftlichen Unterschiede untermauern eine weitere gesellschaftliche Bruchlinie: die ethnischen Spannungen zwischen Aschkenasim, also Juden, deren Vorfahren aus Europa oder Nordamerika stammen, und Misrahim, deren Vorfahren aus arabischen Staaten nach Israel einwanderten. Die Aschkenasim stellen die alte Elite, die wirtschaftlich gut situiert ist und in den Chefetagen großer Konzerne, der akademischen Welt und den Medien das Sagen hat. Neuste Statistiken bestätigen das: Zwar schrumpfen die Unterschiede, dennoch verdient ein Aschkenasi der dritten Generation noch immer rund 20 Prozent mehr als ein Nachkomme von Misrahim. Das hat auch damit zu tun, dass Israels ethnische Unterschiede einen geographischen Niederschlag haben. Die Aschkenasim gründeten den Staat oder wanderten unmittelbar nach seiner Gründung ein. Sie zogen zumeist in die großen Städte im Zentrum des Landes, hatten über informelle soziale Netzwerke Zugang zu Arbeit, Bildung und Kultur. Die Misrahim hingegen wurden erst später aus arabischen Staaten vertrieben. Die Regierung siedelte sie hauptsächlich in der Peripherie des Landes an – auch mit dem strategischen Hintergedanken, so die Grenzen abzusichern. Doch damit bleibt ihr Zugang zu Bildung, Kultur und Arbeitsplätzen bis zum heutigen Tag schlechter. Israels Gesellschaftskonflikt ist folglich ein Konflikt von Reich und Arm, von Zentrum und Peripherie, der zugleich von kulturellen, ethnischen und politischen Unterschieden überlagert wird, die bis heute für das Wahlverhalten ausschlaggebend sind.

Die alten Eliten wählen weiterhin überwiegend links, während Misrahim überwiegend rechts wählen, weil diese Parteien lange das Anti-Establishment darstellten und so zum traditionellen politischen Heim der sozial Benachteiligten wurden. Die Wahlen im Frühjahr 2015 machten diese Trennlinie erneut deutlich. Der Kibbuz Eres und die Stadt Sderot liegen beide an der Grenze zum Gazastreifen, nur drei Kilometer voneinander entfernt. Beide stehen vor denselben

Gazastreifens 2005 folgte aus israelischer Sicht nicht mehr Sicherheit, sondern mehr Terror und der Beschuss mit tausenden Raketen. Hinzu kommt das Phänomen des Arabischen Frühlings: Arabische Staaten wurden zu unbeherrschbaren Gebieten, in denen in absehbarer Zukunft Chaos walten wird. So fehlt beispielsweise in Syrien ein Partner, mit dem überhaupt noch Friedensverträge abgeschlossen werden könnten. Diese Erfahrungen haben das sogenannte israelische „Friedenslager“ der Linken nachhaltig geschwächt. Andererseits haben sich die Friedensverträge mit Ägypten und Jordanien als dauerhaft und strategisch bedeutend erwiesen. Und so ist auch die Rechte nicht dieselbe wie vor 20 Jahren. Zwei Intifadas, palästinensische Aufstände, und Israels zunehmende internationale Isolation haben auch hier viele überzeugt, dass die Besatzung nicht auf Dauer fortgesetzt werden kann. Wie diesem Dilemma jedoch beizukommen sei, darauf scheinen die meisten Israelis keine Antwort zu wissen.

#### Die Kluft zwischen Arm und Reich wächst

Diese Ratlosigkeit hat den Blick der Gesellschaft stärker nach innen gewandt. Denn auch hier gibt es große Probleme, die ebenfalls nicht leicht zu überwinden sind. So wandelte sich Israel in kürzester Zeit von einem pseudosozialistischen Staat in eine moderne Marktwirtschaft, mit den fast größten sozialen Unterschieden der OECD-Länder. Die Schere zwischen Armen und Reichen geht immer weiter auseinander: Nach Angaben der OECD verdiente das reichste Zehntel der israelischen Bevölkerung 2013 knapp 15 Mal mehr als das ärmste. Der Durchschnitt der OECD-Länder lag bei 9,6 Mal. Insgesamt 1,6 Millionen Bürger – das ist jeder fünfte Israeli – befanden sich unter der Armutsgrenze, definiert als die Hälfte des Durchschnittseinkommens. Damit leben ein Viertel aller Minderjährigen und ein Viertel aller Rentner in Armut – fast doppelt so viele wie der Durchschnitt der OECD-Länder. Selbst eine feste Anstellung garantiert den Ausstieg aus der Armut nicht: Laut einer Studie von Bloomberg sind

wirtschaftlichen Problemen, beide leiden seit dem Jahr 2000 unter demselben Beschuss der radikal-islamischen Hamas. Doch in den Wahlen stimmten 75 Prozent der aschkenasischen Bewohner im Kibbuz für Israels Linke, in Sderot hingegen, wo überwiegend Misrahim leben, erhielt der Likud, die Regierungspartei von Premierminister Benjamin Netanjahu, rund 50 Prozent der Stimmen, alle rechten Parteien zusammen fast 90 Prozent.

#### Das bisherige Gesellschaftsmodell ist überholt

Getrennt von dieser tiefen Bruchlinie sind die Israelis sich zutiefst darüber uneinig, was es eigentlich bedeutet, dass ihr Staat sich selbst als „jüdischer Staat“ bezeichnet. Staat und Religion wurden hier weder komplett getrennt noch unweigerlich miteinander verquickt. Israel ist ein oft verwirrender und widersprüchlicher Ort, in dem reaktionäre und progressive Haltungen und Gesetze überraschend harmonisch koexistieren. So kann man im Land ausschließlich religiöse Ehen schließen – eine Ehe zwischen Juden und Nichtjuden ist unmöglich. Gleichzeitig erkennt der Staat aber im Ausland geschlossene Ehen an, und auch gleichgeschlechtlichen Partnern stehen dieselben Rechte zu wie einem heterosexuellen Ehepaar. Hotels sind verpflichtet, koscher zu sein, um eine Lizenz zu erhalten, doch Tel Avivs zahlreiche Kneipen sind ungeachtet fast aller religiöser Feiertage nahezu das ganze Jahr hindurch geöffnet. Dennoch wird im Land oft und leidenschaftlich über Religion diskutiert. Sollen Busse am Sabbat fahren dürfen? Und welche Rolle sollten die Ultraorthodoxen, die sich selber Haredim („die vor Gott zittern“) nennen, im Staat spielen?

Seit Staatsgründung gehört dies wohl zu den heikelsten politischen Streitfragen. Denn prinzipiell lehnen viele Haredim den Staat Israel ab. Sie sind der Überzeugung, dass Gott allein das Recht zustehe, wieder ein jüdisches Königreich im Heiligen Land zu gründen. Der Staatsakt der säkularen Zionisten erscheint ihnen als Gotteslästerung. Nicht zuletzt deswegen weigern sie sich, Wehrdienst in der Armee zu leisten. Stattdessen widmen sie sich dem Studium heiliger Schriften und leben dank staatlicher Zuwendungen am Existenzminimum. Doch was vor sechs Jahrzehnten als Ausnahmeregelung für wenige hundert Thora-schüler begann, ist für Israel heute zu einer existenziellen Frage geworden. Aufgrund ihrer hohen Geburtenrate stellen die Haredim nämlich einen immer höheren Anteil der Bevölkerung. Der Staat kann es sich aber nicht auf Dauer leisten, ein Drittel seiner jüdischen Bevölkerung vom Wehrdienst freizustellen und dann noch mit Sozialabgaben zu unterstützen.

Daher der Aufruhr über Rivlins Präsentationsfolie. Der Tel Aviver Werbefachmann war schockiert, als

er erkannte, dass der Staat, in dem er aufwuchs, nicht mehr existiert. Das bisherige Gesellschaftsmodell einer staatstragenden, säkularen und zionistischen Mehrheit, der sich die Minderheiten unterordnen, ist schon heute überholt. Die Gruppe der Vertreter dieses Modells schrumpft immer weiter, während sie zu schon bald drei Vierteln der israelischen Gesellschaft schlicht keinen Zugang hat.

Für Israels Regierungen stelle sich deswegen immer dringender die Frage nach einem neuen, grenzüberschreitenden und einenden israelischen Ethos, sagt Präsident Rivlin. Denn die verschiedenen Bausteine, die Israels gesellschaftliches Mosaik ausmachen, haben kaum noch etwas gemeinsam. Haredim und Säkulare, Araber und Juden, Siedler und linksliberale Bewohner von Tel Aviv wohnen nicht nur in relativ homogenen, voneinander abgeschotteten Wohnorten. Sie lesen unterschiedliche Zeitungen, schauen unterschiedliche Fernsehkanäle, essen unterschiedlich, gehen in getrennte Schulen und Universitäten – kurz gesagt: Sie leben nicht miteinander im selben Land, sondern nebeneinander in unterschiedlichen Universen. Im Vergleich zur Herausforderung, diese ideologischen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Gräben zu überbrücken, erscheint vielen Israelis das Palästinenserproblem fast nebensächlich. ■



III Autor

Dr. Gil Yaron berichtet seit vielen Jahren für deutsche Medien aus Israel. Seit 2014 ist er als Nahostkorrespondent exklusiv für die Tageszeitung Die Welt tätig. Er lebt in Tel Aviv.

## Positives Deutschlandbild

2015 feiern Deutschland und Israel den 50. Jahrestag der Aufnahme diplomatischer Beziehungen zwischen beiden Ländern – und tatsächlich ist der Austausch in Politik, Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft und in vielen Bereichen der Zivilgesellschaft wie im Jugendaustausch heute sehr eng. Aus der Verantwortung Deutschlands für den Holocaust heraus gehören das Bekenntnis zum Existenzrecht Israels und die Mitverantwortung für die Sicherheit des Landes zu den Grundpositionen deutscher Außenpolitik. Vor dem Hintergrund der Geschichte überrascht es vielleicht, dass Berlin heute als eines der populärsten Urlaubsziele säkularer Israelis gilt. Bundeskanzlerin Angela Merkel ist seit Jahren die beliebteste ausländische Politikerin und gilt als verlässlichster Partner Israels in Europa. Nach einer Umfrage der Bertelsmann Stiftung vom Januar 2015 haben 68 Prozent der jüdischen Israelis ein ausgesprochen positives Deutschlandbild.

#### Der Nahostkonflikt prägt das Bild der Deutschen

Umgekehrt fällt das Ergebnis jedoch weniger gut aus: Nur 36 Prozent der Deutschen haben demnach eine gute Meinung über Israel. Der Studie zufolge bestimmt dabei vor allem die Wahrnehmung des israelisch-palästinensischen Konflikts das Israelbild der Deutschen. Einig ist sich die Mehrheit der Israelis (74 Prozent) und Deutschen (61 Prozent) darin, dass sich aus der Geschichte eine besondere Verantwortung Deutschlands ergibt.

# 61

der 120 Abgeordneten der Knesset gehören der Regierung des konservativen israelischen Ministerpräsidenten Benjamin Netanjahu an. Die hauchdünne Mehrheit kommt zustande, weil sich in der rechts-religiösen Koalition fünf Parteien zusammenschlossen haben. Neben dem Likud sind dies die sozial-konservative Kulanu sowie drei ultraorthodoxe Parteien: die Siedlerpartei HaBajit HaJehudi, Schas, die die Interessen der religiösen sephardischen Juden vertritt, und die Thora-Judentum-Allianz Jahadut HaTorah.



## III Hochschule und Forschung

Wissenschaftsbeziehungen

# Stark durch Forschung und Entwicklung

Israel setzt schon immer auf den **technologischen Fortschritt**: aus wirtschaftlichen und sicherheitspolitischen Erwägungen. Die Wissenschaftskooperation mit Deutschland begann dabei sogar früher als die Aufnahme diplomatischer Beziehungen.

von ULLA THIEDE

Wie präsent in Israel die eigenen Forschungs- und Entwicklungsleistungen sind, fällt schon beim Blick in die Tagespresse auf. Im Juni 2015 schafften es gleich zwei wissenschaftliche Nachrichten am selben Tag auf die Titelseite der Zeitung Haaretz: Für Kroatien wurden 400 Millionen sterile männliche Fruchtfliegen bei einer Kibbuz-Firma bestellt, um eine Insektenplage in Obstplantagen zu bekämpfen. Das israelische Unternehmen macht die Männchen durch ionisierende Strahlung zeugungsunfähig. Im anderen Fall hatte ein internationales Forscherteam 400.000 Jahre alten Zahnbelag unserer menschlichen Urahnen untersucht. Archäologen der Tel Aviv Universität (TAU) hatten die Zähne in der Kesem-Höhle ausgegraben. Das hohe Alter der Plaque machte die chemische Analyse zu einer wissenschaftlichen Sensation.

Die beiden Beispiele illustrieren gleich mehrere Charakteristika wissenschaftlicher Arbeit in Israel: Forschung und Entwicklung sind in einem höheren Maße als in anderen OECD-Ländern eine Sache der Unternehmen, fast 85 Prozent der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (FuE) werden in der Wirtschaft umgesetzt. In der OECD insgesamt und in Deutschland liegt dieser Anteil bei etwa 68 Prozent. Und: Die öffentliche Forschung findet mit gut zwölf Prozent der FuE-Ausgaben hauptsächlich in den Universitäten statt. Nicht einmal zwei Prozent der Bruttoinlandsaufwendungen für FuE werden von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen umgesetzt.

Das kleine Israel ist ein Wissenschaftsriese: Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung entsprechen mehr als vier Prozent des Bruttoinlandsprodukts, das ist weltweit der höchste Anteil. Dass ein an Bodenschätzen armes Land auf die Intelligenz seiner Menschen setzen muss, war den Zionisten um den späteren ersten Staatspräsidenten Israels Chaim Weizmann

früh klar. Auch deshalb wurden die ersten Universitäten und das Weizmann-Institut für Wissenschaften (WIS) bereits lange vor Gründung des israelischen Staates 1948 errichtet. Ein weiterer Grund für die hohen FuE-Ausgaben sind zudem sicherheitspolitische Erwägungen. Nach einer Studie des Instituts für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg entfallen in Israel etwa 30 Prozent der jährlichen Forschungsmittel auf militärische Innovationen. Hier spiegelt sich die fragile geostrategische Lage Israels wider. Zum Vergleich: In Deutschland trägt der militärische Anteil an den FuE-Ausgaben nur zwei Prozent. Die Forschungsinvestitionen beeindruckt auch in absoluten Zahlen. Bei rund acht Millionen Einwohnern belegt Israel – kaufkraftbereinigt – nach dem 2014 Global R&D Funding Forecast des Battelle-Instituts international Platz 18. Das Ergebnis sind Spitzenleistungen, die sich immer wieder in Nobelpreisen niederschlagen. Allein seit 2002 zeichnete das Nobelpreiskomitee acht israelische Forscher aus, vor allem Chemiker.

### Enge Zusammenarbeit seit mehr als 50 Jahren

Angesichts begrenzter öffentlicher Mittel ist Israel schon früh offen für internationale Kooperationen gewesen. Dem gingen mit Blick auf Deutschland heftige interne Diskussionen voraus. Vielen israelischen Forschern, unter ihnen auch Wissenschaftler, die als deutsche Juden während der nationalsozialistischen Herrschaft von Universitäten ausgeschlossen worden waren, erschien es in den fünfziger Jahren unerträglich, mit Kollegen aus dem Land, das für den Holocaust verantwortlich war, zusammenzuarbeiten. Am Ende setzten sich jedoch die Pragmatiker durch, 1959 erfolgte eine Einladung des Weizmann-Instituts an die Leitung der Max-Planck-Gesellschaft. So ging der Wissenschaftler austausch sogar der Aufnahme der diplomatischen Beziehungen 1965 voran.

„Die Bundesrepublik hat in viele Kanäle investiert, und die guten Früchte sieht man jetzt“, erklärt Professorin Yfaat Weiss, Historikerin an der Hebräischen Universität Jerusalem, wo sie das Franz-Rosenzweig-Minerva-Forschungszentrum leitet. Es widmet sich der deutsch-jüdischen Literatur und Kulturgeschichte. Derzeit gibt es an den Universitäten und dem WIS über 20 Minerva-Zentren, die als disziplinübergreifende Exzellenzcluster konzipiert sind, weshalb ihre Qualität auch regelmäßig überprüft wird. Aber die Zentren sind nur eines der vielen Handlungsfelder der Minerva-Stiftung, deren Gründung beide Länder 1964 beschlossen. Rechtlich ist sie eine Tochter der Max-Planck-Gesellschaft. Bis zum Jahr 2014 hat die Minerva-Stiftung Fördermittel für Forschungsvorhaben und Doktorandenstipendien in Höhe von mehr als 280 Millionen Euro vergeben.

Seit 2012 erforscht der Geophysiker Professor Pinhas Alpert von der TAU mit seinen Kollegen vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) die Niederschlagsbildung in der Umgebung des Toten Meeres, um Sturzfluten besser vorhersagen zu können. Bis in eine Höhe von zehn Kilometern über dem tiefsten Punkt der Erde können die Messgeräte des KIT Daten aus der Atmosphäre sammeln. „Solche Instrumente haben wir in Israel nicht“, erklärt Alpert, der im bilateralen Forschungsprojekt DESERVE (siehe Seite 24) mitarbeitet. Dabei hilft Deutschland auch, palästinensische und jordanische Forscher in das Projekt einzubinden.

Der Pflanzenökologe Professor Marcelo Sternberg, ebenfalls von der TAU, ist überzeugt, dass Israel einen wichtigen Beitrag zur Klimaforschung leisten könnte, wenn es erst einmal die eigenen klimatischen Veränderungen versteht. „Aber wir wissen noch viel zu wenig, wie klimatische Ereignisse in Israel zu deuten sind“, erklärt Sternberg. Der Wissenschaftler hat selbst



Foto: G. Vennart/Inf

Ein Labor des Weizmann-Instituts – die Material- und Nanoforschung gehört zu den wichtigen gemeinsamen Themen.

elf Jahre in dem von Deutschland und Israel über den längsten Zeitraum geförderten Forschungsprojekt gearbeitet, dem GLOWA Jordan River Projekt. Dabei untersuchten die Forscher, wie sich die unterschiedliche Nutzung von Land und Wasser in Halbwüsten auf Mensch und Umwelt auswirkt. „Die deutsche Unterstützung in der Umweltforschung hilft uns in Israel sehr“, sagt Sternberg.

GLOWA Jordan, inzwischen abgeschlossen, erhielt Fördergelder aus der interministeriellen Zusammenarbeit, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und seine israelischen Partnerressorts 1973 ins Leben riefen. Schwerpunkte der Förderung sind Projekte in den Naturwissenschaften, den Meeres- und Geowissenschaften, der Biotechnologie, der Umweltforschung, der Material- und Nanoforschung, der Informations- und Kommunikationstechnologie, der Krebsforschung sowie den Wassertechnologien. 1986 wurde die Deutsch-Israelische Stiftung für Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung (GIF) gegründet, die für ihre Projektförderung über ein Kapital von 211 Millionen Euro verfügt. Forschungsmittel bis zur Höhe von 1,65 Millionen Euro pro Antrag vergibt die

# 4,2

Prozent des Bruttoinlandsprodukts betrug 2014 der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Israel. In Deutschland liegt der Wert bei knapp 3 Prozent.

# 6.602

Forscherinnen und Forscher kommen in Israel nach Angaben des UNESCO Institute for Statistics auf eine Million Einwohner. In Deutschland sind es 4.140.



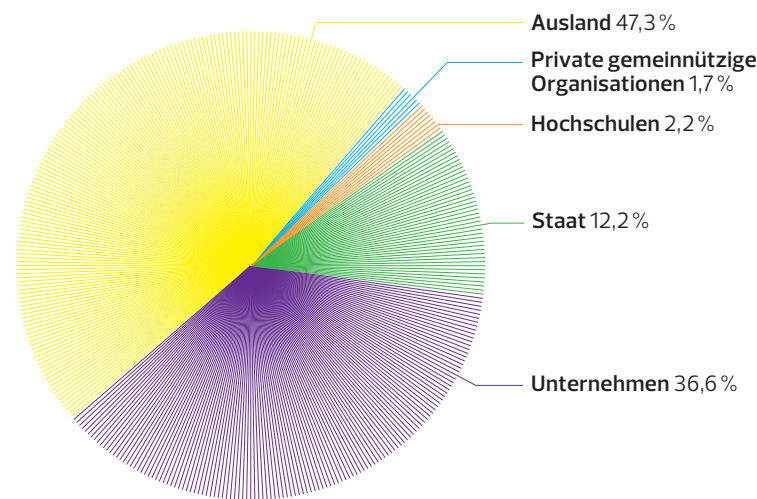
Wahrzeichen des Weizmann-Instituts ist der 1976 errichtete, heute nicht mehr in Betrieb befindliche Koffler-Teilchenbeschleuniger mit angebautem Observatorium.



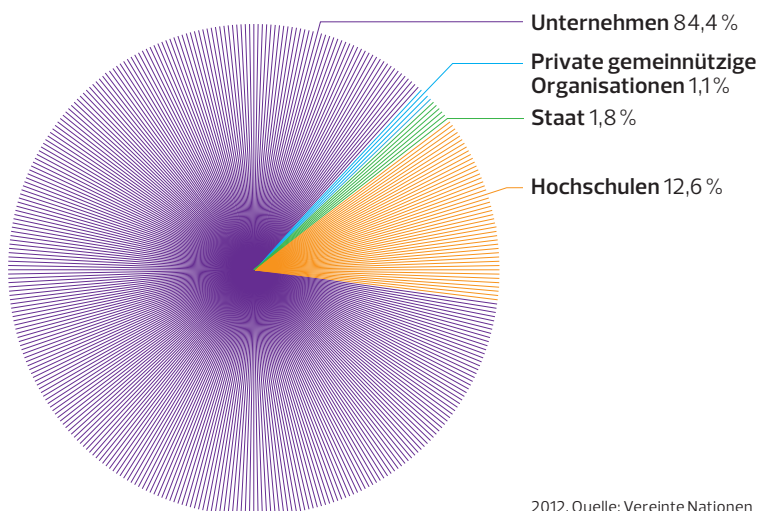


Ricardo Ventura/Jaif

Bruttoinlandsaufwendungen für Forschung und Entwicklung nach Herkunft



Bruttoinlandsaufwendungen für Forschung und Entwicklung nach durchführenden Sektoren



2012, Quelle: Vereinte Nationen

Die Hochschulen – hier die Bar-Ilan-Universität – spielen eine wichtige Rolle in der israelischen Forschungslandschaft.

Deutsch-Israelische Projektkooperation (DIP), die 1997 gegründet wurde. Der Akzent der Förderung liegt auf Vorhaben in Physik, Chemie, Biologie und Medizin. Jüngste Säule der bilateralen Zusammenarbeit ist die Martin-Buber-Gesellschaft an der Hebräischen Universität Jerusalem (HU), die seit 2009 existiert.

**Die EU als Forschungspartner**

Nicht zuletzt die intensive Wissenschaftskooperation mit Deutschland hat Israel auch den Weg in europäische Forschungsverbünde geebnet. Seit 1996 ist das Land assoziiertes Mitglied in den Forschungs- und Innovationsprogrammen der Europäischen Union. Im 7. Rahmenprogramm (2007 bis 2013) erhielten die israelischen Teilnehmer für Forschungsvorhaben rund 875 Millionen Euro aus dem entsprechenden EU-Forschungsbudget, in das Israel selbst 530 Millionen Euro eingezahlt hatte. Davon profitierten zu zwei Drittel das WIS und die Universitäten. Auch am neuen, auf 80 Milliarden Euro aufgestockten europäischen Rahmenprogramm Horizont 2020 beteiligt sich das Land. Dabei ist vertraglich sichergestellt, dass nur Einrichtungen innerhalb der international anerkannten Grenzen Israels Nutznießer der Fördermittel aus Brüssel werden.

Auf Regierungsseite sind das Ministerium für Wissenschaft, Technologie und Weltraum (MOST) sowie das Ministerium für Wirtschaft (MOE) für die Forschungsförderung zuständig. Als prioritäre Wissenschaftsgebiete definierte das MOST 2012 Hirnforschung, Supercomputing, Cybersicherheit, Meeresforschung und alternative Brennstoffe im Verkehrswesen. Die Israel Science Foundation, deren Aufgaben in etwa

mit denen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) vergleichbar sind, ist mit jährlich 53 Millionen Euro ausgestattet. Sie unterstützt vor allem über Forschungsstipendien und Projektförderung in wachsendem Maße Grundlagenforschung an den Universitäten. Das MOE konzentriert sich hingegen auf Innovationsförderung in der Industrie, wobei es ebenfalls Kooperationen mit öffentlichen Forschungseinrichtungen unterstützt. Israels hohe FuE-Ausgaben in den Unternehmen sind auch das Ergebnis einer sehr aktiven Gründerszene. Die bis zu 6.000 Start-ups, die Innovationen vor allem in den zukunftsträchtigen Feldern Lebenswissenschaften, Internet und Software vorantreiben, sind auf Risikokapital angewiesen. Unter den Geldgebern finden sich häufig ausländische Investoren.

**Anwendungsorientierte Forschungsthemen**

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind verschiedenen Ministerien zugeordnet. So gehört das Volcani-Zentrum in Beit Dagan nahe Tel Aviv mit seinen sechs Instituten zum Landwirtschaftsministerium. Es wurde bereits 1921 gegründet und leistete Pionierarbeit beim Aufbau der Landwirtschaft im zu weiten Teilen ariden Klima Palästinas. Heute ist Israel weltweit führend in der Tropfenbewässerung, zieht Süßwasserfische in Zuchtanlagen und erntet Cockailtomaten in der Arava-Senke, wo weniger Regen als in

der Sahara fällt. Die Israel Space Agency hat die Vision, das Land zu einem der fünf führenden Staaten in der zivilen Weltraumforschung zu machen. Mit Unterstützung der European Space Agency entwickeln israelische, italienische und griechische Firmen seit 2013 neue elektrische Antriebssysteme für Mikrosatelliten. Das Projekt läuft bis 2016.

Das Nationale Institut für Biotechnologie im Negev (NIBN) betreibt Grundlagenforschung und angewandte Wissenschaft. Seit 2009 als privatrechtliches Unternehmen organisiert, soll das NIBN Entwicklungen etwa auf dem Gebiet der Krebs- und Infektionsforschung auch kommerziell verwerten. Damit verbindet sich die Hoffnung, dass sich andere Biotechnologiefirmen im strukturell unterentwickelten Süden des Landes ansiedeln und Arbeitsplätze schaffen.

So ist die Vision von Chaim Weizmann, dass Bildung und Forschung Israel stark machen werden, bis heute lebendig. Wer Tali Rosenbaum, die Direktorin der Deutsch-Israelischen Stiftung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung, fragt, was denn das Charakteristikum israelischer Forscher sei, dem antwortet sie: „Das Unternehmerische und Kreative.“ Sicher ein Grund, warum die Zusammenarbeit mit Israel auch für deutsche Forscher so fruchtbar ist. ■



**III Autorin**

Ulla Thiede ist Korrespondentin des Magazins Focus und des Bonner General-Anzeigers in Israel. Sie lebt seit 2013 in Jerusalem.

**Wer ist wer in der deutsch-israelischen Wissenschaftszusammenarbeit?**

**DIP – Deutsch-Israelische Projektkooperation**

Das heute von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) umgesetzte Programm fördert größere, mehrjährige gemeinsame Exzellenzvorhaben der deutsch-israelischen Zusammenarbeit. Jährlich werden drei bis vier Projekte neu aufgenommen.

[www.dfg.de](http://www.dfg.de)

**GIF – Deutsch-Israelische Stiftung für Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung**

Die Stiftung fördert seit 1986 deutsch-israelische Projekte der Grundlagen- und der angewandten Forschung. Seit 2000 gibt es ein eigenes Programm für Nachwuchswissenschaftler. Über die Vergabe entscheidet ein aus beiden Ländern paritätisch besetztes Kuratorium. Bis Ende 2014 bewilligte die Stiftung 1.283 bilaterale Projekte sowie 378 Kooperationen im Nachwuchsprogramm.

[www.gif.org.il](http://www.gif.org.il)

**Interministerielle Forschungskoooperation BMBF-MOE-MOST**

Die zwischen dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem israelischen Wissenschaftsministerium (MOST) und dem Ministerium für Wirtschaft (MOE) geschlossene Kooperation konzentriert sich auf anwendungsorientierte Forschung.

[www.bmbf.de](http://www.bmbf.de), [www.economy.gov.il](http://www.economy.gov.il), [most.gov.il](http://most.gov.il)

**Minerva-Stiftung**

Die Programme der Minerva-Stiftung GmbH, einer Tochter der Max-Planck-Gesellschaft, sind ein Herzstück der Forschungszusammenarbeit. Es gibt verschiedene Programmlinien, die sowohl Individual- als auch institutionelle Fördermaßnahmen umfassen. Dazu gehören die Minerva-Weizmann-Projektförderung, die Minerva-Forschungszentren, Minerva-Stipendien, Minerva-Schulen, die Gentner-Symposien und der seit 2008 jährlich an zwei deutsch-israelische Teams vergebene ARCHES-Preis.

[www.minerva.mpg.de](http://www.minerva.mpg.de)

**Stiftungsfonds Martin-Buber-Gesellschaft**

Der Fonds fördert vor allem die Zusammenarbeit deutscher und israelischer Postdocs in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften an der Hebräischen Universität in Jerusalem.

[buberfellows.huji.ac.il](http://buberfellows.huji.ac.il)

**Wissenschaftskooperation – Informationsportal**

Erste Anlaufstelle für Wissenschaftler, die mehr über israelisch-deutsche Kooperationsmöglichkeiten wissen möchten, ist ein vom Internationalen Büro des BMBF herausgegebenes Portal mit Informationen zu Fördermöglichkeiten und Ansprechpartnern.

[www.cogeril.de](http://www.cogeril.de)



Hochschullandschaft

# Neue Exzellenz, höhere Internationalität

Das israelische Hochschulwesen hat sich drastisch gewandelt. Das zuvor elitäre System nimmt heute ein Vielfaches der früheren Studierenden auf. Auch **international öffnen sich die Hochschulen** zunehmend.

von VERENA SHIFFERMAN

Israel ist eines der weltweit führenden Länder in Wissenschaft und Forschung mit zehn Nobelpreisen in Natur- und Wirtschaftswissenschaften, drei Turing Awards und einer Fields-Medaille – und eine wahre Bildungsnation. 46 Prozent der Erwachsenen im Alter von 25 bis 64 Jahren haben einen tertiären Bildungsabschluss (im Vergleich: Deutschland kommt auf 28 Prozent). Das Land verfügt über ein entsprechend ausgebautes Hochschulsystem mit insgesamt 64 Einrichtungen, unter denen sich sieben (Forschungs-) Universitäten befinden, die akademische Lehre und wissenschaftliche Forschung miteinander verbinden: Die älteste ist das 1912 nach deutschem Vorbild gegründete Technion in Haifa, 1918 folgte die Gründung der Hebräischen Universität Jerusalem. In den fünfziger Jahren wurden die Tel Aviv Universität und die religiös geprägte Bar-Ilan-Universität, in den sechziger Jahren die Universität Haifa und die Ben-Gurion-Universität des Negev in Beerscheva aufgebaut. Das Weizmann-Institut für Wissenschaften, das auch wei-



< Stararchitekt Mario Botta hat die Synagoge und das Jewish Heritage Center auf dem Campus der Tel Aviv Universität gebaut.

sehr begrenzt war. Es brachte beeindruckende Leistungen im akademischen Bereich hervor und war durch eine relativ geringe Zahl an Studierenden und adäquate Budgetierung charakterisiert.

Ab Mitte der neunziger Jahre bis 2009 war ein drastischer Wandel zu beobachten: In einer Zeit, die als Quantity vs. Quality Trade-off beschrieben wird, wuchs die Anzahl der Colleges. Dies eröffnete in Bezug auf geographische, aber auch sozioökonomische Aspekte einer ungleich größeren Anzahl von Israelis die Möglichkeit, ein Studium aufzunehmen. So wuchsen seither die Studierendenzahlen pro Jahr um durchschnittlich 8,1 Prozent. Waren 1989/90 gerade einmal rund 75.500 Studierende an Israels Hochschulen (ohne die Open University) eingeschrieben, so studierten 2013/14 dreieinhalbmal so viele. Mit diesem Wachstum ging jedoch keine finanzielle Unterfütterung des expandierenden Systems einher – im Gegenteil, die öffentliche Finanzausstattung pro Studierenden ging zurück. Zugleich waren die Hochschulen personell mit den Herausforderungen eines alternden, schrumpfenden Lehrkörpers konfrontiert und der vielzitierte Brain Drain nahm in Israel besondere Ausmaße an: Im Jahr 2003/04 befanden sich 25 Prozent der israelischen Lehrenden an einer US-amerikanischen Hochschule. Bei deutschen Wissenschaftlern belief sich der Anteil auf 2,9 Prozent.

## 264.844

Studierende waren nach Angaben des israelischen Council for Higher Education im Studienjahr 2013/14 an israelischen Hochschulen eingeschrieben (ohne Open University). Mit 134.186 zählten in diesem Zeitraum die Universitäten die meisten Studierenden. 96.927 Studierende waren an den Colleges immatrikuliert, an den Pädagogischen Hochschulen 33.731. Die Open University hatte im Berichtszeitraum 47.382 Studierende – noch 1989/90 waren es erst 13.007.

terführende Abschlüsse vergibt, zählt zu den führenden Instituten für naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagenforschung.

Neben diesen Einrichtungen und der ausschließlich Fernstudiengänge anbietenden Open University of Israel gibt es im Land 35 Academic Colleges – davon sind 21 öffentliche Institutionen und 14 private Einrichtungen – sowie 21 Pädagogische Hochschulen. Zwar verzeichnen die Colleges die größten Zuwächse in den vergangenen Jahren, jedoch waren die meisten Studierenden 2013/14 weiterhin an Universitäten eingeschrieben. Allgemein gilt, dass Studierende an allen Hochschulen Studiengebühren entrichten müssen, vom Bachelor- bis zum Promotionsstudium, wobei sich die Höhe der Gebühren bei staatlichen und privaten Einrichtungen stark unterscheidet. An einer staatlichen Einrichtung liegen die Kosten für Bachelor- und Masterstudiengänge bei ca. 10.000 bis 13.000 Schechel (ca. 2.380 bis 3.100 Euro) pro Jahr; an privaten Hoch-

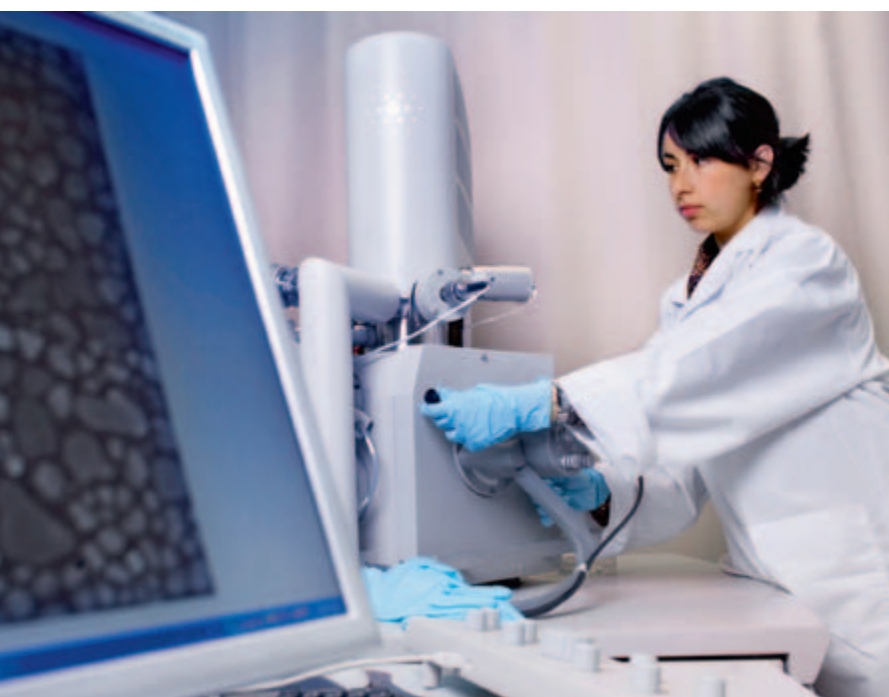
schulen beginnen die Gebühren bei ca. 20.000 Schechel. Eine Besonderheit des israelischen Hochschulsystems ist, dass ein Masterstudium auch ohne Abschlussarbeit absolviert werden kann – dann ist jedoch die Zulassung zur Promotion nicht möglich. Zudem haben Israelis die Möglichkeit, die Noten ihres „Bagrut“, der Hochschulzugangsberechtigung, in den verschiedenen Teilbereichen nachträglich zu verbessern, dies ist quasi ein Leben lang möglich. Neben diesen Noten gibt vor allem ein psychometrischer Test den Ausschlag über den Zugang zu einem bestimmten Studienplatz. Die sogenannte „Mechina“, ein einjähriges Vorbereitungsprogramm auf die Hochschule, ist für viele Israelis integraler Bestandteil ihrer akademischen Ausbildung.

### Drei markante Entwicklungsphasen

Die Entwicklungen des israelischen Hochschulsystems in den vergangenen Jahrzehnten lassen sich grob in drei Phasen unterteilen: Bis in die neunziger Jahre verfolgte Israel im Hochschulbereich eine Strategie, die sich unter dem Motto Excellence for the Few subsumieren lässt: ein elitäres System, in dem die Universitäten dominierten, während die Anzahl der Colleges

Als Reaktion auf diese Entwicklungen ist der sogenannte Sechsjahresplan für den Zeitraum 2010 bis 2015/16 zu sehen, der vom Planning and Budgeting Committee, einem Unterkomitee des Council for Higher Education (CHE), verabschiedet wurde. Das CHE, 1958 ins Leben gerufen, ist als staatliche Aufsichtsbehörde für Hochschulangelegenheiten unter anderem verantwortlich für die Zulassung der Hochschulen, die Akkreditierung neuer Studienprogramme und die Qualitätssicherung der bestehenden Studiengänge.

Dieser Mehrjahresplan sah eine Aufstockung des Etats für das Hochschulsystem um 30 Prozent im Verlauf der nächsten fünf Jahre vor, welche den oben genannten Problemen und Herausforderungen Rechnung tragen sollte. Unter dem Motto Renewed Excellence wurden neben dieser finanziellen Unterfütterung des Hochschulsystems auf inhaltlicher Ebene vor allem auch die personelle Aufstockung des Lehrkörpers und die Erhöhung der konkurrenzfähigen Forschungsressourcen forciert. 16 sogenannte I-Core Centers (Israeli Centers for Research Excellence), das Pendant zur deutschen Exzellenzinitiative, sind seit 2011 ins Leben gerufen worden: Diese Zentren verbessern die Forschungsinfrastruktur des Landes und geben Zusam-



< Die religiös orientierte Bar-Ilan-Universität in Ramat Gan bei Tel Aviv ist heute eine Volluniversität mit 76 Forschungszentren.





Elad Gonen/Aranda/haifa

Die Universität Haifa fördert in besonderem Maß die Integration israelischer Studierender arabischer Herkunft.

menschlüssen von 15 bis 25 Wissenschaftlern in den Feldern Sozialwissenschaften und Jura, Geisteswissenschaften, Ingenieur- und exakte Wissenschaften sowie Medizin und Lebenswissenschaften eine Plattform, sich intensiver Forschung in ihren Fachbereichen zu widmen und auf internationaler Ebene zu kooperieren. Hierdurch sollen internationale Forscher angezogen und ins Ausland abgewanderte Israelis zurückgewonnen werden. Bis Januar 2014 konnten etwa 60 israelische Wissenschaftler – vorwiegend aus den USA – rekrutiert werden. Außerdem werden im Zuge dieser Entwicklung internationale Kooperationen gestärkt.

Zum anderen wurde auf inhaltlicher Ebene der Fokus auf bislang im Hochschulsystem unterrepräsentierte Gruppierungen gelegt, allen voran arabische Israelis (in der Mehrheit Muslime, aber auch Christen, Drusen und Beduinen) und Ultraorthodoxe. Beide Gruppierungen waren aus kulturellen, sozialen und sozio-ökonomischen Gründen in den vergangenen Jahrzehnten im israelischen Hochschulsystem sowohl prozentual als auch absolut nicht adäquat vertreten. In ultraorthodoxen Gemeinden sind es vor allem junge Männer, die einen anderen Bildungshintergrund aufweisen; Frauen legen in den meisten Fällen eine dem Bagrut ähnliche Prüfung ab, sind aber häufig im regulären Studienalter bereits Mütter oder fühlen sich als

Unverheiratete im bestehenden Hochschulsystem nicht wohl. Als Reaktion darauf hat das CHE seit dem Jahr 2000 immer mehr eigene Institutionen für ultraorthodoxe Juden gegründet. Mittlerweile nehmen bereits ungefähr 6.000 Ultraorthodoxe für sich die Möglichkeit in Anspruch, ihr Studium an einer Handvoll Hochschuleinrichtungen aufzunehmen, an denen den besonderen Anforderungen wie der Einhaltung der Geschlechtertrennung Rechnung getragen wird. Gleichwohl stehen diese Einrichtungen auch in regem Austausch mit den bereits existierenden akademischen Institutionen.

In der arabischen Bevölkerung Israels ist es vor allem der Sprachbarriere geschuldet, dass nur ein geringer Teil in das Hochschulsystem integriert ist. Aber auch die Tatsache, dass gerade junge Männer in vielen Fällen ein Bachelorstudium abbrechen, um in den lokalen Arbeitsmarkt einzutreten, spielt eine Rolle. Für sie soll nun der Hochschulbetrieb generell attraktiver gemacht werden, zum Beispiel durch Stipendien. Dabei wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt, der bereits im Schulalter ansetzt und bis auf Promotions-, Postdoc- und Professoren-Ebene fortgeführt wird.

### Stärkere Öffnung nach außen

2015 befindet sich das israelische Hochschulsystem vor der Verabschiedung des nächsten Mehrjahresplans – welche Schwerpunkte dieser haben wird, ist noch offen. Vorstellbar ist jedoch, dass sowohl die Geschlechtergleichstellung als auch die Internationalisierung Gewicht haben werden. Israel mit seinem nach US-amerikanischem Vorbild ausgerichteten Studiensystem nimmt zwar nicht am Bologna-Prozess teil, hat aber bereits verschiedene Elemente daraus aufgegriffen. So berät das Bologna Training Center an der Ben-Gurion-Universität israelische Hochschulverwaltungen, wie sie Elemente des Prozesses an ihren jeweiligen Einrichtungen verankern können. Israel beteiligt sich auch – und dies ist als Zeichen zunehmender Internationalisierung zu deuten – an mehreren europäischen Austausch- und Stipendienprogrammen, wie zum Beispiel an Erasmus+. Jedoch gibt es bisher nur eine relativ geringe Zahl englischsprachiger Studiengänge und Hebräisch ist als Unterrichtssprache an israelischen Institutionen, vor allem an Colleges, vorherrschend – was eine gewisse Sprachbarriere darstellt.

War der Blick im letzten Mehrjahresplan noch weitgehend nach innen gerichtet, so wird künftig sicher eine verstärkte Ausrichtung nach außen eine immer entscheidendere Rolle spielen – ein bedeutender Schritt für die Wissenschaftsnation Israel und ihr Hochschulsystem. ■

# 4.506

Studierende aus aller Welt hatten 2012 nach Angaben der OECD-Studie „Education at a Glance 2014“ Israel als Gastland gewählt. Von ihnen kamen 1.486 aus den USA und 943 aus Europa.



**III Autorin**  
Verena Shifferman leitet das im März 2014 eröffnete DAAD-Informationszentrum in Tel Aviv.



GREGOR SCHWARZ

## Kleine Lerngruppen, hohes Niveau

„Warum willst du ausgerechnet in Israel studieren?“ – Ich weiß nicht, wie oft ich diese Frage beantworten musste, als ich von meinen Plänen berichtete, mein erstes Masterjahr am Technion in Haifa zu verbringen. Viele Deutsche verbinden mit Israel ein äußerst geschichtsträchtiges Land mit faszinierenden antiken Bauwerken – aber auch mit vielen gesellschaftlichen und politischen Konflikten. Israel ist vor allem ein hochentwickeltes und sehr innovatives Land, das eine weltweite Führungsposition in der Informatik einnimmt.

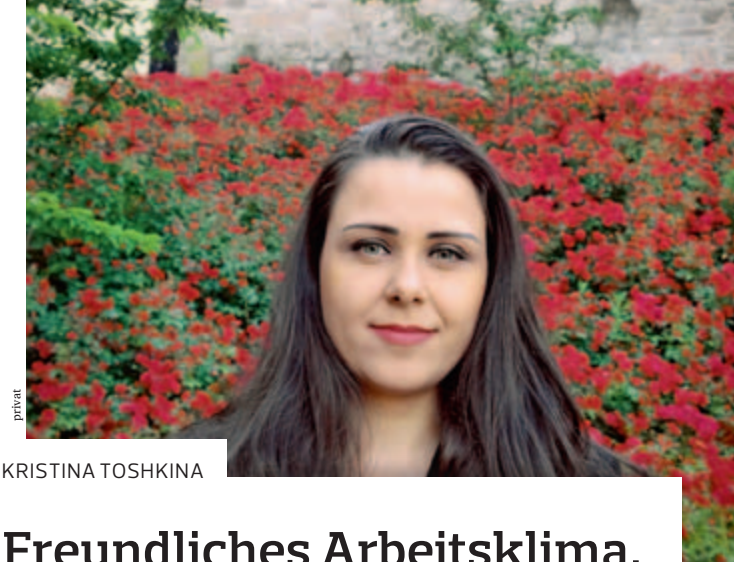
Das Technion, die Technische Universität Israels, bietet eine hervorragende Ausbildung für angehende Informatiker und die Forschung genießt einen exzellenten Ruf. Lehrveranstaltungen finden auf sehr hohem Niveau statt. Ich möchte mich im Fachbereich Kryptologie spezialisieren, also in der Informationssicherheit. Das Technion bietet dazu ein sehr großes und vielseitiges Vorlesungsangebot.

Kleine Lerngruppen schaffen ein Verhältnis zwischen Professoren und Studierenden, das persönlicher ist als in Deutschland. So wird man beispielsweise dazu ermutigt, die Sprechstunden der Professoren wahrzunehmen und im persönlichen Gespräch das Gelernte zu diskutieren. Überrascht hat mich an der Informatikfakultät, dass das englische Kursangebot recht eingeschränkt ist. Professoren – vor allem aber die Studierenden – bevorzugen es, wenn die Veranstaltungen komplett auf Hebräisch stattfinden. Ich konnte meine Hebräischkenntnisse aus Deutschland daher in vielen Situationen gut brauchen.

Obwohl Deutschland und Israel auch durch die dunklen Kapitel der Geschichte im Nationalsozialismus verbunden sind, ist Deutschland gerade bei jungen Israelis beliebt. Oft erzählen mir Kommilitonen, was in Deutschland wirtschaftlich, politisch und gesellschaftlich alles besser funktioniert als in Israel. Vor allem die im Vergleich niedrigeren Lebensmittelpreise in Deutschland haben es vielen Israelis angetan. Dementsprechend viele israelische Studierende lernen am Technion Deutsch.

Die IT-Start-up-Szene in Israel boomt. Daher gehe ich davon aus, als Informatiker künftig einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Israel leisten zu können. Und ich werde den Menschen in Israel emotional verbunden bleiben, da bin ich ganz sicher.

Gregor Schwarz verbringt bis Herbst 2015 ein Studienjahr am Technion in Haifa. Danach wird er an die Technische Universität München zurückkehren und dort sein Masterstudium in Informatik fortsetzen.



KRISTINA TOSHKINA

## Freundliches Arbeitsklima, ruhige Abende

Deutschland genießt weltweit einen exzellenten Ruf in der Orientalistik, Arabistik und Semitistik. In Deutschland wurden auch einige der wichtigsten Studien über die arabische Lexikographie veröffentlicht. Das war ein wichtiger Punkt, mich für einen Forschungsaufenthalt an einer deutschen Universität zu entscheiden. Ich arbeite an dem Forschungsprojekt Arabic Lexicography in Ugaritic Studies, das auch die Grundlage für den letzten Teil meiner Doktorarbeit bilden wird. Die ugaritische Sprache ist eine aus dem 14. bis 13. Jahrhundert v. Chr. überlieferte semitische Sprache. Das Projekt konzentriert sich auf die arabische Lexikographie und auf unterschiedliche Themen und Aspekte der vergleichenden Semitistik. Es war klar, dass ich diese Forschungsarbeit nur dann umsetzen kann, wenn mich ein Spezialist in arabischer Lexikographie mit Kompetenz in der vergleichenden Semitistik betreut. Deshalb habe ich mich bemüht, meine Promotionsarbeit an dem interdisziplinär orientierten Centrum für Nah- und Mittelost-Studien (CNMS) an der Universität Marburg fortzusetzen.

Meine Professoren in Israel haben meine Entscheidung von Anfang an unterstützt. Ein Forschungsstipendium für Doktoranden des DAAD machte es mir dann möglich, nach Marburg zu kommen. Mein deutscher Betreuer widmet mir viel Zeit und ich komme mit meinem Thema gut voran. Dabei spielen auch das gute Arbeitsklima am CNMS und die sehr gute Fachbibliothek eine wichtige Rolle.

Im Alltag habe ich nur positive Erfahrungen gesammelt. Die grüne Natur, kaum Luftverschmutzung – ich fühle mich wie in einem Kurort. Was mir im Grunde auch gefällt, manchmal aber doch ein bisschen zu viel wird, ist die Ruhe, die es hier gibt. Nach 19 Uhr scheint in Marburg alles einzuschlafen. Die Busse fahren seltener, die Bibliotheken schließen auch relativ früh. Das ist wirklich ein großer Unterschied zu Israel – das Land schläft nie. Probleme mit der fremden Kultur hatte ich von Anfang an nicht. Die Marburger und die Kollegen an der Universität sind immer sehr freundlich und hilfsbereit.

Ich könnte mir schon vorstellen, dass ich Deutschland auch nach der Promotion beruflich verbunden bleibe. Das hängt aber vor allem von den konkreten Möglichkeiten für eine weitere akademische Karriere im Bereich der Semitistik ab.

Kristina Toshkina promoviert in Semitistik an der Bar-Ilan-Universität in Ramat Gan. Seit April 2014 arbeitet sie am Centrum für Nah- und Mittelost-Studien der Philipps-Universität Marburg an ihrer Promotionsarbeit.





Hochschullandschaft

# Hochschulen im Profil

Sieben Universitäten prägen die israelische Hochschullandschaft – und alle pflegen Kontakte zu deutschen Hochschulen und Forschungsinstituten.

von ULLA THIEDE



## Bar-Ilan-Universität (BIU)

Gründungsjahr: 1955 Studierende: 34.000 Fakultäten: 8

Die Initiative zur Gründung der Universität geht auf Meir Bar-Ilan (1880–1949) zurück, einen russischen Wortführer des religiösen Zionismus. Die Hochschule in Ramat Gan nahe Tel Aviv legt bis heute einen Schwerpunkt auf Jüdische Studien. Doch sie ist eine Volluniversität, vor wenigen Jahren wurde sie um eine medizinische Fakultät erweitert. Israels am schnellsten wachsender Universität sind sechs regionale Colleges angeschlossen. Die BIU umfasst 76 Forschungszentren, darunter das Institute for Nanotechnology and Advanced Materials sowie das Gonda Multidisciplinary Brain Research Center. Mit 16 deutschen Hochschulen hat sie Kooperationsvereinbarungen.

Enge Verbindungen zu Deutschland pflegt das Josef-Carlebach-Institut, das Professorin Miriam Gillis-Carlebach in Erinnerung an ihren Vater, einen in der Schoah ermordeten deutschen Rabbiner, errichtet hat. Die Minerva-Stiftung hat 2015 ein zweites Minerva-Zentrum an der BIU eröffnet. Auch andere deutsch-israelische Förderprogramme wie die Deutsch-Israelische Projektkooperation (DIP) und die Deutsch-Israelische Stiftung für wissenschaftliche Forschung und Entwicklung (GIF, siehe Seite 15) unterstützen viele Projekte.



## Technion

Gründungsjahr: 1912 Studierende: 13.000 Fakultäten: 17

Das Technion in Haifa ist Israels führende Universität für Ingenieurwissenschaften. Der Grundstein wurde vor dem Ersten Weltkrieg gelegt, die Arbeit 1924 aufgenommen. Konzipiert wurde es nach dem Vorbild der damaligen deutschen Technischen Hochschulen. Heute bietet das Technion von Architektur und Stadtplanung über Luft- und Raumfahrttechnik bis zu Informatik, Medizin und Biologie das breite Spektrum der naturwissenschaftlich-technischen Fachrichtungen an. Einige israelische Nobelpreisträger haben am Technion geforscht.

Schon seit den achtziger Jahren gibt es eine enge Zusammenarbeit mit dem Land Niedersachsen und der Volkswagenstiftung. Sie unterstützen Forschungsvorhaben zwischen dem Technion und niedersächsischen Universitäten oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Das Technion kooperiert mit 15 deutschen Hochschulen. Neue Projekte anstoßen sollen die Umbrella-Symposien, die Wissenschaftler vom Technion, der RWTH Aachen und dem Forschungszentrum Jülich abwechselnd in Israel und Deutschland zu ausgewählten Themen zusammenführen. 2016 findet das 30. Treffen statt. Die Minerva-Stiftung fördert vier Minerva-Zentren am Technion.



## Universität Haifa

Gründungsjahr: 1963 Studierende: 18.000 Fakultäten: 7

Die Universität ist seit 1973 akademisch unabhängig, vorher war sie ein Ableger der Hebräischen Universität. Die Hochschule ist eine Volluniversität, die auch Naturwissenschaften und Mathematik anbietet, wegen der unmittelbaren Nähe zum Technion aber die Schwerpunkte auf die Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften legt. Das Jüdisch-Arabische Zentrum, das auch deutsche Unterstützung erhält, fördert die Integration arabischer Israelis und will die Verständigung zwischen Juden und Palästinensern verbessern.

2001 eröffnete die ZEIT-Stiftung das Bucerius Institute for Research of Contemporary German History and Society. Es beschäftigt sich interdisziplinär mit der neusten deutschen Geschichte und Themen wie Identitätsbildung, Migration und Integration im israelischen, deutschen und europäischen Kontext. Die Minerva-Stiftung fördert das Minerva Center for the Rule of Law under Extreme Conditions, ein weiteres Minerva-Zentrum betreibt die Universität gemeinsam mit dem Technion. Das Haifa Center for German and European Studies (HCGS) ist ein Projekt unter Beteiligung des DAAD (siehe Seite 27). Zudem bestehen Kooperationen mit 16 weiteren deutschen Hochschulen.



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב  
Ben-Gurion University of the Negev

## Ben-Gurion-Universität des Negev (BGU)

Gründungsjahr: 1969 Studierende: 20.000 Fakultäten: 5

Die Ben-Gurion-Universität des Negev in Beersheva geht auf eine Initiative von David Ben-Gurion zurück: Israels erster Ministerpräsident wollte mit der Hochschule Impulse für die Entwicklung der Negev-Wüste setzen. Heute sind die Bibelwissenschaften dort ebenso beheimatet wie etwa die Nanophysik, Wissenschaftsgeschichte und Biotechnologie. Auf dem Sde-Boker-Campus findet alle zwei Jahre eine internationale Konferenz zur Wüstenforschung statt. Es ist die erste Veranstaltung in Israel unter Schirmherrschaft der Vereinten Nationen. Angrenzend an den Campus in Beersheva entsteht der Advanced Technologies Park, in dem einmal 15.000 Menschen arbeiten sollen. Dort betreibt die Deutsche Telekom AG mehrere ihrer Telecom Innovation Laboratories in Kooperation mit der BGU.

Mit elf deutschen Universitäten gibt es Kooperationsvereinbarungen. Die Hochschule Bremen arbeitet mit der BGU im Fachbereich Maschinenbau zusammen. Ihre Forscher veröffentlichen nicht nur gemeinsame Publikationen, es gibt auch eine Koordinierung bei Lehr- und Studieninhalten. Mit der Technischen Universität Hamburg-Harburg besteht eine Projektzusammenarbeit in der Schiffstechnik, mit dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in Klimaforschung und Wasserwissenschaften.



## Hebräische Universität Jerusalem (HUJI)

Gründungsjahr: 1918 Studierende: 23.000 Fakultäten: 7

Der Name der Universität war von ihren Gründern programmatisch gemeint: Mit der Hebräischen Universität sollte ein geistiges, kulturelles und wissenschaftliches Zentrum des jüdischen Volkes entstehen. Den Anfang machten jüdische Studien und Naturwissenschaften, heute ist die HUJI eine Volluniversität. Die Hadassah-Kliniken tragen zum Renommee der Medizinwissenschaften an der HUJI bei. Da die Gründergeneration oft an deutschsprachigen Universitäten ausgebildet war, führen viele Traditionslinien nach Deutschland.

Mit 26 deutschen Hochschulen gibt es Kooperationsvereinbarungen. Die Freie Universität Berlin (FU) etwa unterhält einen Austausch von Studierenden, Forschern und Verwaltungspersonal. Seit 2015 bieten die HUJI und die FU einen gemeinsamen Promotionsabschluss an allen Fakultäten an. Von den mehr als 20 Minerva-Zentren in Israel befinden sich zehn an der HUJI, drei davon betreibt sie in Kooperation mit weiteren Universitäten. An der HUJI wurde 1980 auch das Richard Koebner Minerva Center for German History als erstes Minerva-Zentrum überhaupt eingerichtet. Seit 2007 gibt es ein Zentrum für Deutschlandstudien (siehe Seite 27). Die Martin-Buber-Gesellschaft vergibt jährlich Stipendien an je fünf israelische und deutsche Nachwuchsforscher der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften.



## Tel Aviv Universität (TAU)

Gründungsjahr: 1956 Studierende: 30.000 Fakultäten: 9

In vieler Hinsicht ist die Tel Aviv Universität die bedeutendste Hochschule des Landes: zum Beispiel was die Zahl der Patentanmeldungen, die Zitierhäufigkeit ihrer Forscher und der Veröffentlichungen angeht. Sie genießt den Ruf, besonders stark in Computerwissenschaften und Mathematik, aber auch in Bio- und Nanotechnologie, Umwelt- und Ingenieurwissenschaften zu sein. Der TAU sind mehr als 130 Forschungsinstitute angeschlossen. Dazu gehört das Minerva Institute for German History mit der Wiener Library. Sie ist einzigartig, weil ihr Gründer Alfred Wiener, ein deutscher liberaler Jude, bereits zwischen den Weltkriegen begonnen hatte, den Aufstieg der deutschen Nationalsozialisten und den wachsenden Antisemitismus zu dokumentieren. Die Bibliothek beherbergt heute zudem eine Vielzahl von Originaldokumenten über den Holocaust.

Das Stephen Roth Institute for the Study of Contemporary Antisemitism and Racism arbeitet eng mit dem Zentrum für Antisemitismusforschung an der Technischen Hochschule Berlin zusammen und erhält Fördergelder von der Rosa-Luxemburg-Stiftung. Insgesamt fördert die Minerva-Stiftung fünf Minerva-Zentren an der TAU. Mit 26 deutschen Hochschulen gibt es Kooperationsvereinbarungen. Zudem bestehen zahlreiche GIF- und DFG-Kooperationsprojekte.



## Weizmann-Institut für Wissenschaften (WIS)

Gründungsjahr 1934 Studierende: 1.100 Fakultäten: 5

Das Weizmann-Institut für Wissenschaften wurde von dem Chemiker und späteren ersten israelischen Staatspräsidenten Chaim Weizmann als Daniel-Sieff-Forschungsinstitut gegründet. Seit 1949 firmiert es unter seinem heutigen Namen – und Weizmann wurde sein erster Präsident. Das WIS ist Israels führende Einrichtung für Grundlagenforschung. Auf dem 120 Hektar großen Campus in Rehovot gibt es fünf Fakultäten für Mathematik und Informatik, Physik, Chemie, Biochemie und Biologie. An der Feinberg Graduate School erwerben die Studierenden Master- und Promotionsabschlüsse.

Vom WIS aus startete 1959 die historische Kontaktaufnahme zu Forschern von der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), und 1961 trat mit Lorenz Krüger, einem Physiker, der erste Deutsche einen Forschungsaufenthalt in Rehovot an. Die Minerva-Stiftung unterhält vier Minerva-Zentren am WIS, zudem finanziert sie laufend rund 80 deutsch-israelische Forschungsprojekte am WIS. Die enge Zusammenarbeit mit der MPG wird ergänzt durch Kooperationsvereinbarungen mit sechs deutschen Universitäten. Gemeinsame Forschungsprojekte werden unter anderem durch die GIF, die DIP, die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Europäische Union unterstützt.





Technion - Israel Institute of Technology

**Kooperationen**

# Breites Interesse und viele Fördermöglichkeiten

Israelische Hochschulen **kooperieren gern und intensiv** mit deutschen Partnern. Doch das Thema Brain Drain ist in Israel politisch sehr aufgeladen, daher verlangen Kooperationsanbahnungen eine besondere Sensibilität.

von VERENA SHIFFERMAN

**M**it 175 Hochschulkooperationen laut Hochschulkompass (Stand August 2015) sind die Wissenschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und Israel besonders intensiv und umfangreich. Die Erfolgsgeschichte beginnt schon vor der Aufnahme diplomatischer Beziehungen 1965 mit den ersten Kooperationen auf wissenschaftlicher Ebene zwischen der Max-Planck-Gesellschaft und dem Weizmann-Institut, auch der DAAD beteiligt sich bereits seit 1960 am bilateralen Wissenschaftsaustausch. Der sehr hohe Stand israelischer Forschung und renommierte Universitäten bieten eine solide Grundlage für die erfolgreichen bilateralen Wissenschaftsbeziehungen. Durch das auf beiden Seiten anhaltend große Interesse wird sich in Zukunft die Zahl der Hochschulkooperationen wohl noch erhöhen und die bestehende Zusammenarbeit weiter ausgebaut.

**Immer mehr Israelis an deutschen Hochschulen**

Auch auf der Ebene des Studierendenaustausches sprechen die Zahlen für sich, wenn es um das Interesse an deutschen Hochschulen geht: Bei den Zielländern für ein Studium im Ausland steht Deutschland

für Israelis an dritter Stelle, jeder zehnte israelische Studierende im Ausland ist mittlerweile in Deutschland eingeschrieben. Während 2007 noch 1.277 israelische Studierende nach Deutschland kamen, studierten 2011 bereits 1.572 Israelis an einer deutschen Hochschule und 1.711 im Wintersemester 2013/14. Neben dem exzellenten Ruf, den die deutsche Hochschullandschaft genießt, ist diese Entwicklung auch durch den seit einigen Jahren anhaltenden „Berlin-Boom“, die im Verhältnis zu Israel geringen Lebenshaltungskosten sowie die Tatsache, dass viele neben der israelischen die Staatsbürgerschaft eines europäischen Landes haben, zu erklären. Auch wenn es die meisten Israelis in die Hauptstadt zieht, führt Berlin als erster Anknüpfungspunkt bei vielen potenziellen Studierenden dazu, sich auch für andere Universitätsstädte in Deutschland zu interessieren. Die beliebtesten Fächer sind Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften, Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften – in den Beratungsgesprächen am DAAD-Informationszentrum Tel Aviv ist jedoch ebenfalls ein großes Interesse an Sozial- und Geisteswissenschaften sowie an künstlerischen Fächern zu beobachten.

< Das Technion in Haifa unterhält 15 Kooperationen mit deutschen Hochschulen, unter ihnen sehr viele – aber nicht ausschließlich – Technische Universitäten.



**Leichter Zugang zu Kooperationspartnern**

Das Interesse an Kooperationen lässt sich quer durch alle Fachrichtungen beobachten: An israelischen Institutionen wird Deutschland als wichtiger Partner angesehen, mit dem – neben der institutionalisierten Zusammenarbeit – auch auf Fakultäts-, Instituts- und Abteilungsebene viel und gerne kooperiert wird. Für deutsche Hochschulen, die Verbindungen zu israelischen Einrichtungen suchen, empfiehlt es sich daher, auf diesen Ebenen anzusetzen. Häufig bietet es sich an, erste Kontakte durch den Austausch von Studierenden, gegenseitige Forschungsaufenthalte von Wissenschaftlern und gemeinsame Projekte wie Forschungsvorhaben, Symposien, Studienreisen oder Sommerschulen zu knüpfen. Man stellt dabei schnell fest, dass der Umgang miteinander nicht sehr förmlich, fast schon salopp ist: Man ist auch im universitären Umfeld schnell beim Vornamen, tauscht private Mobilnummern aus und verabredet spontane Treffen. Das trägt dazu bei, dass bei der Kontaktabahnung keine besonderen „Hürden“ genommen werden müssen. Sind auf Fakultäts-, Instituts- und Abteilungsebene Kontakte geknüpft, sollten die internationalen Abteilungen der jeweiligen Einrichtung und im Weiteren selbstverständlich die Hochschulleitung eingebunden werden.

So unkompliziert und problemlos sich die Kontaktaufnahme auch gestalten mag, gilt es – gerade wenn es darum geht, israelische Studierende, Promovierende und Nachwuchswissenschaftler in einen Studien- oder Forschungsaufenthalt in Deutschland einzubinden –, eine gewisse Sensibilität an den Tag zu legen. Das Thema Brain Drain ist an israelischen Hochschulen allgegenwärtig und sollte auch bei Kooperationsanbahnungen berücksichtigt werden: Die Abwanderung junger, gut ausgebildeter Israelis ist ein politisch aufgeladenes Thema, dessen Brisanz man sich bewusst sein sollte.

**Viele Mobilitätsprogramme, hohe Regionalexpertise**

Die Mobilitätsprogramme des DAAD bieten zahlreiche Möglichkeiten, mit potenziellen Partnern in Kontakt zu kommen, und befördern so den Austausch: Beispielsweise können Studierendengruppen für bis zu zwölf Tage nach Deutschland reisen, um dort mehrere Hochschulen zu besuchen – im Rahmen eines solchen Aufenthalts lassen sich zukünftige institutionelle Kooperationen in einem ersten Schritt ausloten. Auch besteht für israelische Hochschullehrer und Wissenschaftler das Angebot, einen ein- bis dreimonatigen Forschungsaufenthalt an einer oder mehreren deutschen Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu absolvieren. Für ehemalige Langzeitstipendiaten kann außerdem eine sogenannte Wiedereinladung ausgesprochen werden, die ihnen einen weiteren Forschungsaufenthalt ermöglicht. Für

deutsche Wissenschaftler hat sich das Kongress- und Vortragsreisenprogramm bewährt, um an einer von einer israelischen Institution organisierten Veranstaltung (Kongress, Symposium, Seminar, Workshop etc.) teilzunehmen oder über eigene aktuelle Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen eines Vortrags zu berichten und Erfahrungen mit Wissenschaftlern des Gastlandes auszutauschen.

Ein weiteres DAAD-Programm, das gute Möglichkeiten für die Zusammenarbeit bietet, ist das Forschungsstipendium für binational betreute Promotionen, für das sich deutsche und israelische Doktoranden bewerben können. Binationale Promotionsstudiengänge stoßen aktuell ebenso wie binationale Masterstudiengänge bei israelischen Hochschulen auf besonderes Interesse.

Das DAAD-Lektorennetzwerk in Tel Aviv, Jerusalem und Haifa verfügt über Regionalexpertise, aber auch ganz konkrete Kontakte in die Fachbereiche, durch die es ebenso wie das Informationszentrum Tel Aviv bei Kooperationsgesuchen und Kontaktabahnungen behilflich sein kann. Daneben stehen die GATE-Germany Marketing Services zur Verfügung, die deutschen Hochschulen ein breites Spektrum an Marketing- und Serviceangeboten in Israel bieten, darunter Anzeigenschaltungen auf der Website des Informationszentrums, Bildungsmarktanalysen und Bewerbungstests im Land. Deutschen und israelischen Hochschulen wird eine Vielzahl von Möglichkeiten an die Hand gegeben, im jeweils anderen Land neue Kooperationspartner zu identifizieren und wissenschaftliche Zusammenarbeit anzubahnen – und so eine Erfolgsgeschichte, die bereits über 50 Jahre andauert, in Zukunft fortzuschreiben. ■



Auf der ersten deutschen Hochschulmesse in Israel im Mai 2015 informierten sich die Besucher über Studienangebote in Deutschland.



DAAD/Andreas Niki

**Die renommiertesten Universitäten**

Am besten schneiden die israelischen Hochschulen beim Academic Ranking of World Universities 2014, dem sogenannten Shanghai-Ranking, ab: Hier kam die Hebräische Universität Jerusalem (HUJI) auf den Weltrangplatz 70, das Technion in Haifa auf Platz 78, das Weizmann-Institut in die Gruppe 101–150 und die Tel Aviv Universität (TAU) in die Gruppe 151 bis 200. In den QS World University Rankings 2014/15 belegte die HUJI Platz 138, das Technion Rang 190 und die TAU Rang 195. Bei den Times Higher Education World University Rankings 2014/15 kam die TAU auf Rang 188, das Technion und die HUJI werden als einzige weitere israelische Hochschulen auf Rängen zwischen 201 und 225 verortet.



## Kooperationen

## Sechs gute Beispiele

Deutsche und israelische Forscherteams arbeiten auf **höchstem wissenschaftlichen Niveau**. Viele aktuelle und sehr praxisorientierte Themen von der Medizinforschung über Klima und Energie bis hin zur Europapolitik prägen die Kooperationen.

von BETTINA MITTELSTRASS

### Klimalabor Totes Meer

Auf einmal sind da Löcher im Boden – nahe der Straße, nah an den Hotelanlagen. Tausende Einsturzlöcher sind es bereits, der Boden sackt einfach weg mit dem austrocknenden See. Die Rede ist vom Toten Meer zwischen Israel, Jordanien und dem Westjordanland. Das Phänomen, das den Tourismus bedroht, ist für Geowissenschaftler faszinierend. Denn nur dort, am Toten Meer, kann man solche Löcher finden und studieren. „Diese Region ist einzigartig auf der Welt und für eine kooperative interdisziplinäre Klimaforschung prädestiniert“, sagt Professor Christoph Kottmeier vom Institut für Meteorologie und Klimaforschung am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Kottmeier koordiniert von dort das mit deutschen, israelischen und jordanischen Partnern umgesetzte Projekt The Virtual Institute DEad SEa Research VEnue (DESERVE), das von der Helmholtz-Gemeinschaft von 2012 bis 2017 gefördert wird.

Die Frage nach der Entstehung der Einsturzlöcher ist nur eine von vielen, die sich dem Forschungsteam stellen, zu dem auf deutscher Seite auch Wissenschaftler vom Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ) und dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) gehören. Verstehen wollen sie in der Region viele einzigartige atmosphärische, hydrologische und lithosphärische Prozesse. Besondere Windsysteme und Dichteströmungen am tiefsten Punkt der Erde sind ebenso interessant wie die Vermessung aller Komponenten des Wasserhaushaltes rund um das Tote Meer.

„Der östliche Mittelmeerraum ist für das bessere Verständnis von Klimawandel und extremen Wetterereignissen hochinteressant und vor allem Israel ist ein Hotspot des Wandels“, sagt Klimaforscher Kottmeier. Während in Israels Norden Niederschläge wie in London vorkommen, herrscht im Süden des Landes Wüstenklima. „Israel bietet damit ein natürliches Labor für die Klimaforschung und zugleich hochkarätige Universitäten und Forschungseinrichtungen.“ Die vielen Daten, die im Projekt gesammelt werden, dienen



Kottmeier/DESERVE (2)

unter anderem der Überprüfung bereits entwickelter meteorologischer und hydrologischer Modelle. „Israel ist in dieser Hinsicht eine Testumgebung für uns, die das Vertrauen in diese Modelle stärken kann“, sagt Kottmeier. Damit die intensiven Messaktivitäten am Toten Meer überhaupt stattfinden können, ist die gute Kooperation mit den Partnern der Hebräischen Universität Jerusalem, der Tel Aviv Universität und der Al-Balqa Applied University in Jordanien unerlässlich. „Die Kollegen öffnen uns die Türen zu lokalen Behörden und ebnen Wege – durch die Messaktivitäten haben wir diese Kooperation wirklich zum Leben gebracht“, sagt Kottmeier. Auch der im Projekt geförderte und ausgebildete Nachwuchs sei eine große Unterstützung. Selbst während des Gaza-Krieges 2014 konnte das Team mit Hilfe israelischer Studierender einen großen Teil der umfangreichen Messungen am Toten Meer weiterführen.

[www.deserve-vi.net](http://www.deserve-vi.net)

### Nachwuchs für die Energieforschung

Vor ein paar Jahren fehlten sie spürbar: die jungen deutschen Nachwuchswissenschaftler in der Batterieforschung. Im Zuge der Energiewende wuchs der Bedarf an neuen Energiespeicher-Technologien – wo aber waren die dafür notwendigen Spezialisten in der Elektrochemie? „In Israel“, antwortet Professor Jürgen Janek vom Physikalisch-Chemischen Institut der Justus-Liebig-Universität (JLU) Gießen. „Israel hat eine lange Tradition in der Elektrochemie und verfügt über eine ganze Reihe führender Experten.“ Mit deutschen Kollegen vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT), den Helmholtz-Instituten Münster und Ulm, dem Forschungszentrum Jülich und der Technischen Universität München brachte Janek daher die von der JLU koordinierte German-Israeli Battery School (GIBS) auf den Weg. Auf israelischer Seite sind die Bar-Ilan-Universität, die Tel Aviv Universität sowie das Technion in Haifa beteiligt.

Die GIBS ist ein bilaterales Weiterbildungsprojekt, gefördert auf deutscher Seite aus Sondermitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Die forschungsgetriebene Kooperation widmet sich der konzentrierten Nachwuchsförderung. Herzstück der Zusammenarbeit sind zwei große Symposien in Israel und Deutschland im Zeitraum von etwa anderthalb Jahren, um je 25 deutschen und israelischen Doktoranden und Nachwuchsforschern einen intensiven Austausch mit zwölf der besten Köpfe der Elektrochemie beider Länder zu ermöglichen. Trotz der unmittelbar zurückliegenden Auseinandersetzungen zwischen Israel und der Hamas im Juli und August 2014 konnte das erste Symposium im Herbst 2014 in Tel Aviv stattfinden – mit beeindruckendem Erfolg. „Sowohl wissenschaftlich als auch menschlich haben wir sehr intensive Erfahrungen gemacht“, berichtet Janek. Neben der produktiven wissenschaftlichen Zusammenarbeit habe auch die herzliche israelische Gastfreundschaft Spuren bei den jungen Deutschen hinterlassen. „Auch die unternehmerische Kreativität der israelischen Wissenschaftler beeindruckte“, sagt Janek. „Das ist für Nachwuchsforscher aus Deutschland ein wichtiger Impuls.“ Das Bildungsprogramm soll bald zum Forschungsprogramm erweitert werden – im Gespräch ist eine Förderung für deutsch-israelische Forschungsprojekte in der Batterieforschung ab 2016.

[www.uni-giessen.de](http://www.uni-giessen.de)

### Gemeinsam gegen Malaria

Er überlebt im Menschen, im Nagetier und in der Stechmücke: Der Malaria-Erreger (Foto), genannt Plasmodium, ist ein Mieter, der sich problemlos an das System anpasst, in dem er sich gerade befindet. Der Trick des Erregers scheint zu sein, dass er mit den wenigen Gen-Abschnitten, die ihm zur Verfügung stehen, unterschiedliche Proteine bauen kann, die alternativ je nach Lebensphase und Umgebung die dazu passenden Funktionen übernehmen. Um seine infektiöse Strategie zu durchkreuzen, haben sich die Parasitologen Dr. Ann-Kristin Müller vom Universitätsklinikum Heidelberg und Professor Ron Dzikowski von der medizinischen Fakultät der Hebräischen Universität Jerusalem daran gemacht, das Rätsel um die genetische Regulation der biologischen Anpassung des Plasmodiums zu lösen.

Während Müllers deutsches Labor Einblick in den Zyklus des Erregers im Infektionsstadium in der Mäuseleber nimmt, kennt Dzikowskis bestens ausgestattetes Team in Israel vor allem dessen Ausprägung im Krankheitsstadium des Menschen, dem sogenannten Blutstadium des Parasiten. „Die Arbeit unserer Gruppen ergänzt sich einmalig und ist sehr fruchtbar“, sagt Ann-Kristin Müller. Gemeinsam erforschen sie mit Blick auf die bessere Bekämpfung oder Impfung von Malaria jetzt lückenlos die speziellen Anpassungsprozesse in allen Stadien des Lebenszyklus' des Plasmodiums und bilden auf diesem Forschungsfeld wiederum Nachwuchs aus. Diese Grundlagenforschung wird mit dem ARCHES-Preis der Minerva Stiftung der Max-Planck-Gesellschaft gefördert – eine Auszeichnung für exzellente junge deutsch-israelische Forschungsteams, finanziert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. „Das Förderinstrument passt genau, um unsere Zusammenarbeit so zu intensivieren, dass wir das Potenzial für umfangreichere Forschungsanträge erarbeiten können“, betont Ron Dzikowski. „Damit begründen wir weitere deutsch-israelische Kooperationen, an denen aus israelischer Sicht viel Interesse besteht.“

[www.klinikum.uni-heidelberg.de](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de), [www.huji.ac.il](http://www.huji.ac.il)



dpa/Arise GmbH





Max-Planck-Institut für Psychiatrie

MPI für Psychiatrie, B. Schmidt

### Psychische Erkrankungen verstehen

Weltweit leiden etwa 450 Millionen Menschen an psychischen Erkrankungen wie Depressionen. „Eine angemessene Behandlung dieser Krankheiten wird erst möglich sein, wenn wir ein besseres Verständnis der Krankheitsmechanismen haben“, sagt Professor Alon Chen, Direktor am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München (Foto Mitte, neben den Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft und des Weizmann-Instituts). Um die Krankheiten intensiver neuropsychiatrisch zu erforschen, initiierte der Israeli das Max Planck Weizmann Labor für experimentelle Neuropsychiatrie und Verhaltensneurogenetik in Rechovot – eine deutsch-israelische Forschungszusammenarbeit, die von der Max-Planck-Förderstiftung unterstützt wird.

Die Forschergruppen an beiden Standorten interessieren sich für das Zusammenspiel von genetischen Veranlagungen und Umwelteinflüssen für den Ausbruch der Krankheiten und erhoffen sich einen Durchbruch in der Ursachenforschung. Seit 2014 sind die Gruppen eng verbunden und tauschen Wissenschaftler aus. Das renommierte israelische Weizmann-Institut bietet große Expertise auf dem Gebiet der molekularen Psychiatrie und erweitert die Forschung des deutschen Instituts. „In Israel betreiben wir im Labor genetische Forschung mit Mäusen. In Deutschland haben wir neben den beiden Forschungsabteilungen auch die an das Max-Planck-Institut angeschlossene Klinik. Durch die enge Verbindung von Grundlagenforschung, klinischer Forschung und Patientenversorgung können wir neue Erkenntnisse möglichst schnell den Patienten zukommen lassen“, erklärt Chen. Die erhobenen Daten sollen in mathematische Modelle fließen, um die Mechanismen der Krankheiten besser zu verstehen. Auch dafür ist das Weizmann-Institut der ideale Partner: „Wir brauchen die multidisziplinäre Umgebung am Weizmann-Institut, wo uns Informatiker und Mathematiker wichtige technische Service-Leistungen bieten“, sagt Chen. (Foto oben: Nervenzellen im Gehirn einer Maus.)

[www.psych.mpg.de](http://www.psych.mpg.de), [www.weizmann.ac.il](http://www.weizmann.ac.il)

### Europa als Friedensprojekt

Wenn im Herbst 2015 bis zu 30 Studierende der Sozial- und Politikwissenschaften aus Israel, Jordanien und den palästinensischen Gebieten am Flughafen Düsseldorf landen, führt sie der Weg in einen gemeinsamen Studiengang an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (Foto). Dort organisieren Dr. Guido Quetsch und seine Kollegen den vom DAAD geförderten Masterstudiengang European Studies. Die jungen Leute kommen nun schon im siebten Jahrgang in dem trilateralen Projekt zusammen, um am Rhein das politische und soziale Zusammenwachsen der europäischen Länder hin zur Europäischen Union zu studieren – ein Friedensprojekt, das aus Erbfeinden Partner gemacht hat. Konkret geht es in dem Studiengang um europäische Institutionenlehre und Geschichte, politische Systeme und Integrationstheorien. Die Krise im Nahen Osten stehe dabei nicht im Vordergrund, sagt Guido Quetsch: „Die Idee ist, zunächst einmal genauer zu betrachten, wie eine krisenhafte Region nach einer Katastrophe wie dem Zweiten Weltkrieg so einen denkwürdigen Prozess geschafft hat.“

Der Konflikt in der Herkunftsregion der Studierenden sei natürlich dennoch immer präsent, sagt der Koordinator, „aber in diesem Rahmen wird die menschliche Begegnung respektvoll und produktiv“. Über das inzwischen beachtliche Alumni-Netz halten die Kontakte auch nach Ende des Studiums. „Auf der menschlichen Ebene entfaltet das Projekt eine enorme Wirkung“, sagt Guido Quetsch.

Viele persönliche Kontakte sind nötig, um ein solches Vorhaben trotz der Schwierigkeiten, die durch die Auseinandersetzungen im Nahen Osten entstehen, zum Erfolg zu führen. Engagement und ein flexibler Umgang der Hochschulverwaltungen mit administrativen Vorschriften helfen. Auch Guido Quetsch macht keinen Dienst nach Vorschrift – es ist eine Leidenschaft für den Frieden, die alle Beteiligten antreibt.

[www.uni-duesseldorf.de](http://www.uni-duesseldorf.de)



dpa/Robert Ostinger



Gil Hübner

### Blick auf Deutschland und Europa

„Aus Israel ergibt sich eine besonders vielfältige nahöstliche Perspektive auf das zeitgenössische Deutschland und auf Europa“, sagt Professor Eli Salzberger, Direktor des Haifa Center for German and European Studies (HCGES) an der Universität Haifa. Eine Perspektive, für die es sich seiner Meinung nach seit Jahren lohnt zu kooperieren. Salzberger leitet eines von 20 Zentren für Deutschland- und Europastudien weltweit, die der DAAD aus Mitteln des Auswärtigen Amtes bis heute fördert oder gefördert hat. Zu diesen Zentren gehört in Israel neben dem HCGES in Haifa auch das Zentrum für Deutschstudien (CGS) an der Hebräischen Universität Jerusalem.

In beiden seit 2007 geförderten Einrichtungen geht es um die interdisziplinäre Ausbildung von Deutschland- und Europaexperten in allen Bereichen des sozialen und kulturellen Lebens. So gehören zum Masterprogramm am HCGES Kurse über die Soziologie der deutschen Gesellschaft nach 1945, das Politik- und Rechtssystem in Deutschland, über die deutsche

Wirtschaft, Wissenschaftsentwicklung, Geschichte, Kultur, Literatur, Film und Kunst sowie Kurse zur Europäischen Union. Anders als das eigenständige HCGES ist das CGS an das Europäische Forum der Hebräischen Universität angegliedert. Aber auch dort konzentrierte man sich auf das zeitgenössische Deutschland, erläutert Professorin Ruth Fine, Direktorin des CGS und des Europäischen Forums, „denn es gibt in Israel großen Forschungsbedarf zur deutschen Zeitgeschichte und zum Verhältnis zwischen Deutschland und Israel“.

Für die Zusammenarbeit stehen beide Zentren in vielfältigem Kontakt mit deutschen Hochschulen. Regelmäßig bieten Gastwissenschaftler aus Deutschland und Europa in Haifa oder Jerusalem Kurse an. Deutsch wird gelehrt, Kurssprache ist aber Englisch, da sich die Ausbildung an internationale Studierende richtet. Auf die Frage, warum zum Beispiel auch chinesische Studierende in Israel Deutschlandstudien betrieben, antwortet Eli Salzberger: „Die deutsche Wiedervereinigung und Deutschlands Rolle in der europäischen Außenpolitik sind in Kombination mit der speziellen Situation im Nahen Osten und vor dem Hintergrund des israelisch-palästinensischen Konfliktes weltweit von sehr hohem Interesse.“ Internationale Workshops und Konferenzen zu europäischen Themen und mit Deutschlandbezug sowie zahlreiche öffentliche Veranstaltungen zu tagespolitischen Themen ergänzen das Programm der beiden Zentren.

Die internationale Resonanz und die vielen Kooperationen der Zentren zeigten, wie inspirierend die multiperspektivische Atmosphäre dort für Gastdozenten und Gastwissenschaftler sei, sagt Salzberger: „Die vielfältigen Perspektiven auf Deutschland und Europa sind eine große Bereicherung, die mit den DAAD-Zentren einhergeht.“ Am CGS besonders erfolgreich sei eine Studienreise nach Deutschland, die jährlich organisiert werde, sagt Ruth Fine: „Der persönliche Kontakt hat ohne Zweifel einen nachhaltigen Effekt auf Studierende und Dozenten und beflügelt den deutsch-israelischen Austausch in der Wissenschaft.“

[hcg.es.haifa.ac.il](http://hcg.es.haifa.ac.il), [www.cgs.huji.ac.il](http://www.cgs.huji.ac.il)



# Wirtschaft

Hintergrund

## Erfolgreiche Start-up-Nation

Israel punktet mit **Hightech und Industrie**. Aber nicht alle haben teil am Erfolg.

von WLADIMIR STRUMINSKI

### 303,8

Milliarden US-Dollar betrug das Bruttoinlandsprodukt (BIP) Israels nach Angaben von Germany Trade & Invest 2014. In diesem Jahr expandierte das BIP um 2,8 Prozent, etwas weniger als im Vorjahr, in dem das Wachstum 3,2 Prozent erreicht hatte. Die Wirtschaftsleistung je Einwohner konnte 2014 noch immer um 0,8 Prozent zunehmen. Für 2015 und 2016 prognostiziert die israelische Zentralbank einen Anstieg des Bruttoinlandsprodukts um 3,2 bis 3,5 Prozent. Die Landwirtschaft hat heute nur noch einen Anteil von 1,6 Prozent am BIP, die Industrie kommt auf 16,5 Prozent.

Es gibt Werbesprüche, die das Image eines ganzen Landes nachhaltig beeinflussen können. So erging es Israel in den siebziger und achtziger Jahren bei der Vermarktung seiner Orangen. In Deutschland wurden die Zitrusfrüchte unter dem griffigen Motto „außen Jaffa – innen gut“ verkauft. Israelische Vertreter legten großen Wert auf die Klarstellung, ihr Staat habe weitaus mehr als Orangen anzubieten. Heute ist diese Sorge verflogen; Israel hat ganz klar den Ruf einer Technologie- und Industrienation. Den Ritter Schlag als hochentwickelte Volkswirtschaft erhielt das Land spätestens 2010 mit der Aufnahme in die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Die Statistik zeigt, dass die Anerkennung durchaus berechtigt war. Nach Kaufkraft gemessen liegt das israelische Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt bei rund 80 Prozent des deutschen Niveaus. Das Wirtschaftswachstum ist in den vergangenen Jahren schwächer geworden, aber im internationalen Vergleich noch immer ansehnlich. Die Staatsfinanzen sind robust.

#### Wissensintensive Industriebranchen

Den Wirtschaftserfolg hat das kleine Land maßgeblich seiner technologischen Kompetenz zu verdanken. Wissensintensive Industriebranchen zeichneten 2014 für 43 Prozent aller Warenexporte verantwortlich. Dabei wird die Produktpalette des technologieorientierten Sektors immer breiter. Neben der traditionell starken Elektronikindustrie ist heute auch die Pharmabranche ein führender Exporteur. Eine prominente internationale Rolle strebt Israel auch in der Umweltbranche an. Insbesondere israelische Wassertechnologie stößt weltweit auf Interesse. In Israel selbst werden bereits 80 Prozent aller Abwässer wieder aufbereitet und vor allem zur landwirtschaftlichen Bewässerung genutzt. Im Juni 2015 unterzeichneten Israel und die Weltbank ein Abkommen, in dessen Rahmen Wasserexperten aus anderen Ländern mit israelischem Know-how vertraut gemacht werden sollen. Der israelische Hightech-Sektor umfasst nicht nur die Herstellung von

entsprechenden Produkten, sondern auch Forschung und Entwicklung sowie Dienstleistungen, vor allem Softwareentwicklung und EDV-Dienste. Nach den jüngsten verfügbaren Angaben lagen die israelischen Exporte wissensorientierter Dienste 2013 bei 16 Milliarden US-Dollar. Das war nicht viel weniger als die Ausfuhr technologieintensiver Industrieprodukte, die mit rund 20 Milliarden US-Dollar zu Buche schlug.

In Israel sind, je nach Definition, bis zu 6.000 Start-up-Firmen tätig. Rund 260 ausländische Unternehmen unterhalten Zentren für Forschung und Entwicklung (FuE). Der Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt war im Jahr 2013 nach jüngsten Angaben des Israel Central Bureau of Statistics mit 4,2 Prozent der höchste der Welt. Hochtechnologie ist die wichtigste Stütze der israelischen Wirtschaftsentwicklung. Eine relativ neue Wirtschaftsbranche ist der Erdgassektor. Zwar gehört dieser nicht zum Hightech-Bereich, bietet Israel aber handfeste Vorteile. Große Offshore-Funde der vergangenen Jahre ermöglichen eine fortschreitende Umstellung der Energiewirtschaft von importiertem Erdöl auf billigeres und umweltfreundlicheres Erdgas. Dies will Israel in einem späteren Stadium auch exportieren. All das bedeutet allerdings nicht, dass die positive Entwicklung allen im Land zugutekäme: An dem Boom partizipiert nur ein Teil der Wirtschaft, und bei weitem nicht alle Bürger profitieren davon. Industriezweige, die nicht zur Glitzerwelt von Hightech gehören, weisen eine ungenügende Produktivität auf. Die technologieärmeren Branchen schwächeln. Versuche, sie durch die Einführung von Hightech-Verfahren wettbewerbsfähiger zu machen, haben bisher keinen durchschlagenden Erfolg gebracht.

Strukturschwache Regionen, vor allem im Norden und im Süden des Landes, weisen ein weitaus niedrigeres Entwicklungsniveau als das Landeszentrum in und um den Ballungsraum Tel Aviv auf. Das soziale Gefälle und die Armutsquote gehören zu den höchsten der westlichen Welt. Ultraorthodoxe Juden und arabische



Die Elektronikindustrie ist ein Eckpfeiler der israelischen Wirtschaft: Präsentation eines ultraschnellen Handy-Ladegeräts, entwickelt von einer Firma, die aus einem Forschungsprojekt der Tel Aviv Universität hervorging.

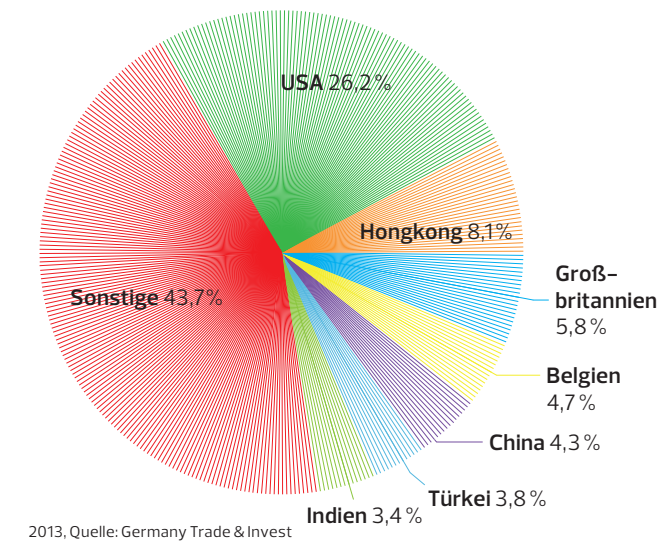
Israelis sind auf dem Arbeitsmarkt unterrepräsentiert. Das gilt vor allem für ultraorthodoxe Männer, deren Erwerbsquote auf 45 bis 50 Prozent geschätzt wird, und für arabische Frauen mit einer Erwerbsquote von nur 28 Prozent. Zwar zeichnet sich hier eine Besserung ab, doch noch ist das Land weit vom Ziel entfernt. Auf Dauer, so warnt auch die israelische Zentralbank, gefährde dies Israels Wirtschaftswachstum.

#### Wirtschaftspartner Deutschland

Die Wirtschaftsbeziehungen zwischen Deutschland und Israel sind eng; sie nahmen in den 1950er-Jahren ihren Anfang. Damals leistete die Bundesrepublik Deutschland Israel Entschädigung für den Aufwand, der dem jungen jüdischen Staat durch die Aufnahme mittellose Holocaust-Überlebender entstanden war. Das Gros der deutschen Leistungen entfiel auf Waren, vor allem Investitionsgüter. So konnten sich viele deutsche Unternehmen schon frühzeitig auf dem israelischen Markt etablieren. Man kann darin durchaus eine Ironie der Geschichte sehen, doch blieben zahlreiche Geschäftsverbindungen auch nach Ablauf des Entschädigungsabkommens bestehen.

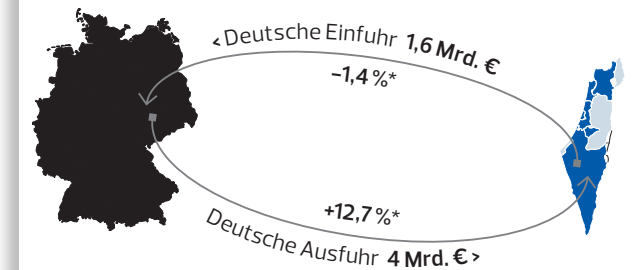
Heute ist Deutschland nach den USA und China Israels drittgrößtes Lieferland für Industrieprodukte. Der deutsche Anteil an der israelischen Wareneinfuhr liegt seit Beginn dieses Jahrzehnts zwischen 6,2 und 6,5 Prozent. Im Handel mit Israel erzielt die deutsche Wirtschaft hohe Überschüsse. Im Jahr 2014 exportierte Deutschland Waren im Wert von vier Milliarden Euro nach Israel, während die Einfuhr israelischer Waren bei 1,6 Milliarden Euro lag. Es ist aber längst nicht nur der Warenhandel, der die Wirtschaftsbeziehungen zwischen den beiden Ländern prägt. Als zwei technologisch hochentwickelte Nationen finden Deutschland und Israel einen immer größeren gemeinsamen Nenner auf dem Gebiet der Technologie. Der Zukauf israelischer Technologie spielt eine wichtige Rolle für die deutsche Wirtschaft. Laut der israelischen Amtsstatistik erwarben deutsche Käufer 2013

#### Israels Export, Hauptabnehmerländer



2013, Quelle: Germany Trade & Invest

#### Wirtschaftspartner Deutschland Außenhandel 2014



Quelle: Germany Trade & Invest, \* Veränderung gegenüber 2013

israelische Forschungs- und Entwicklungsdienste im Wert von 961 Millionen US-Dollar. Die sehr aktive israelische Start-up-Szene bietet deutschen Unternehmen auch die Möglichkeit zu Übernahmen.

Die enge technologisch-wissenschaftliche Kooperation zwischen den beiden Ländern hat eine große wirtschaftliche Bedeutung. Unter anderem nimmt Israel am europäischen Forschungs- und Entwicklungsprogramm Horizon 2020 teil (siehe Seite 12). Schon an dem vorhergehenden 7. Rahmenprogramm beteiligten sich 1.723 deutsche Unternehmen und Einrichtungen an Projekten, an denen auch israelische Partner mitarbeiteten. Damit war Deutschland für Israel das führende Partnerland.

Beim zweiten Deutsch-Israelischen Innovationstag Ende Juni 2015 in Tel Aviv nannte die parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Brigitte Zypries, Zukunftsbranchen wie die Informations- und Kommunikationstechnologie, die Biowissenschaften oder die Cybersicherheit als wichtige Bereiche der weiteren deutsch-israelischen Zusammenarbeit. Sie stellte in Tel Aviv auch das neue Förderprogramm EXIST-Startup Germany-Israel vor. Es soll die bilaterale Zusammenarbeit in Start-ups weiter vertiefen. Das Bundeswirtschaftsministerium sieht im Bereich Hightech „noch sehr viel Potenzial“ für eine intensivere Zusammenarbeit. ■



III Autor Wladimir Struminski ist Israel-Korrespondent von Germany Trade & Invest. Er lebt in Jerusalem.

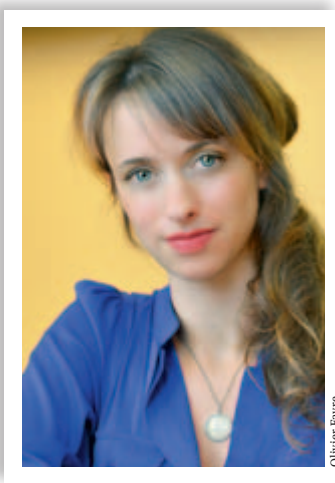


Essay

# Zu Hause in Tel Aviv

Warum Deutschen vieles in Israel vertraut vorkommt, manches sich aber dennoch ganz anders verhält, als man denkt, beschreibt die Schriftstellerin Sarah Stricker. **Begegnungen in einem Wohnhaus** in Tel Aviv.

von SARAH STRICKER



Meine erste Wohnung in Tel Aviv hatte dünne Wände und einen dicken Vermieter, der mir beim Einzug stolz erklärt hatte, er könne alles, was im Haus anfallt, selbst reparieren. Leider fiel sehr viel an, dem Vermieter das Gehen aber so schwer, dass es oft Wochen dauerte, bis er es zu mir in den dritten Stock schaffte – was dann allerdings meist auch nichts brachte. Die Klimaanlage war ständig kaputt, ab Mai, wenn die Temperaturen über 30 Grad stiegen, standen die Fenster rund um die Uhr auf und ließen die Stadt rein. Tagsüber hörte ich die Kinder schreien, abends die Erwachsenen, nachts die Katzen. Und jeden Freitagabend hörte ich unverkennbar „Wer wird Millionär“ – auf Deutsch. Die Nachbarin, die Günther Jauch rund 3.000 Kilometer vom Sendezentrum entfernt die Treue hielt, sah ich hingegen in der ganzen Zeit höchstens drei-, viermal, allein auf ihrem Balkon stehend, das weiße Haar unter einer dicken Wollmütze zusammengedrückt, als könne jeden Moment ein Schneesturm aufziehen.

Ein paar Mal überlegte ich, sie anzusprechen. Aber ehe ich etwas sagen konnte, war sie immer schon nach drinnen gelaufen.

Natürlich ist das eine Lüge. Wie schnell laufen alte Damen schon? In Wahrheit schämte ich mich einfach. Ich schämte mich, weil ich mir leicht denken konnte, wie diese Frau hier gelandet war. Ich schämte mich, weil ich die Annahme, sie würde sich über ein Gespräch mit mir freuen, ziemlich anmaßend fand. Ich schämte mich, weil ich Deutsche war. Und wenn Deutsche das erste Mal nach Israel kommen, ist es eben das, was sie tun: sich schämen. Die ganze Zeit. Manche mit einer Verbissenheit, die für Israelis schwer zu ertragen ist. Immer wieder kommt es vor, dass ich deutsche Gäste ein paar Minuten mit meinen hiesigen Freunden allein lasse – und sie bei meiner Rückkehr mit rotem Kopf vorfinde, während sie die Taten ihrer Ahnen beichten. Man dürfe die Geschichte nicht vergessen, sagen sie. Aber „Geschichte“ ist für sie meist nur ein anderes Wort für „Holocaust“. Der Teil davor, der, als Deutsche Juden noch nicht ermordeten, sondern Juden Deutsche waren, ist ihnen hingegen sehr viel weniger präsent.

Dabei finden sich in Israel unzählige Spuren dafür, so viele, dass mir, als ich vor sechs Jahren hierherkam,

alles irgendwie vertraut vorkam. Es fängt damit an, dass es schlechterdings kein Restaurant in Tel Aviv gibt, das ohne Schnitzel auf der Speisekarte auskommt. Das @-Zeichen heißt auf Hebräisch „Strudel“. Während ich diese Worte schreibe, höre ich vom Kindergarten nebenan „Jonathan ha katan“ herüberwehen – die hebräische Version von „Hänschen klein“. Selbst das Buch, auf dem der moderne Zionismus gründet, „Der Judenstaat“ von Theodor Herzl, wurde in deutscher Sprache verfasst. Wilhelm II., der letzte deutsche Kaiser, war zunächst von der darin beschriebenen Idee begeistert, weil er glaubte, ein jüdischer Staat könne als deutscher Vorposten im Nahen Osten fungieren. Viele Juden identifizierten sich mit der deutschen Kultur, selbst jene, die nie einen Fuß auf deutschen Boden gesetzt hatten – wie meine Nachbarin. Aber das erfuhr ich erst, als sie schon tot war.

Eines Freitagabends hörte ich statt „Wer wird Millionär“ nur Stille. Und natürlich ist auch das gelogen. Tatsächlich fiel mir das Ausbleiben wohl erst zwei Tage später auf, als ein Mädchen an meine Tür klopfte und die „Schiwa“, die Trauerfeier, ihrer Großmutter suchte. Unsere Hausnummer wurde seit langem von einem Busch verdeckt, den zu schneiden der Vermieter ebenfalls nicht schaffte; sie war im richtigen Stock aber im falschen Gebäude.

„Meinen Sie die Deutsche?“, fragte ich und merkte, dass meine Stimme zitterte. Das Mädchen sah mich verwirrt an. Nein, ihre Großmutter komme aus Polen, aber doch, ja, Deutsch sei wohl ihre Muttersprache gewesen, warum genau, wisse sie auch nicht, lange nicht gesehen, wenig Kontakt, sie selbst lebe nämlich seit Jahren im Ausland.

„Ach“, sagte ich, und, weil mir nichts Besseres einfiel, „wo denn?“ – Das Gesicht des Mädchens hellte sich auf. „Berlin.“ – „Ach“, sagte ich noch mal. – Ja, die Stadt habe es ihr einfach angetan. „Keine Ahnung, warum, ich fühle mich dort irgendwie zu Hause“, sagte sie, dann lief sie davon. ■

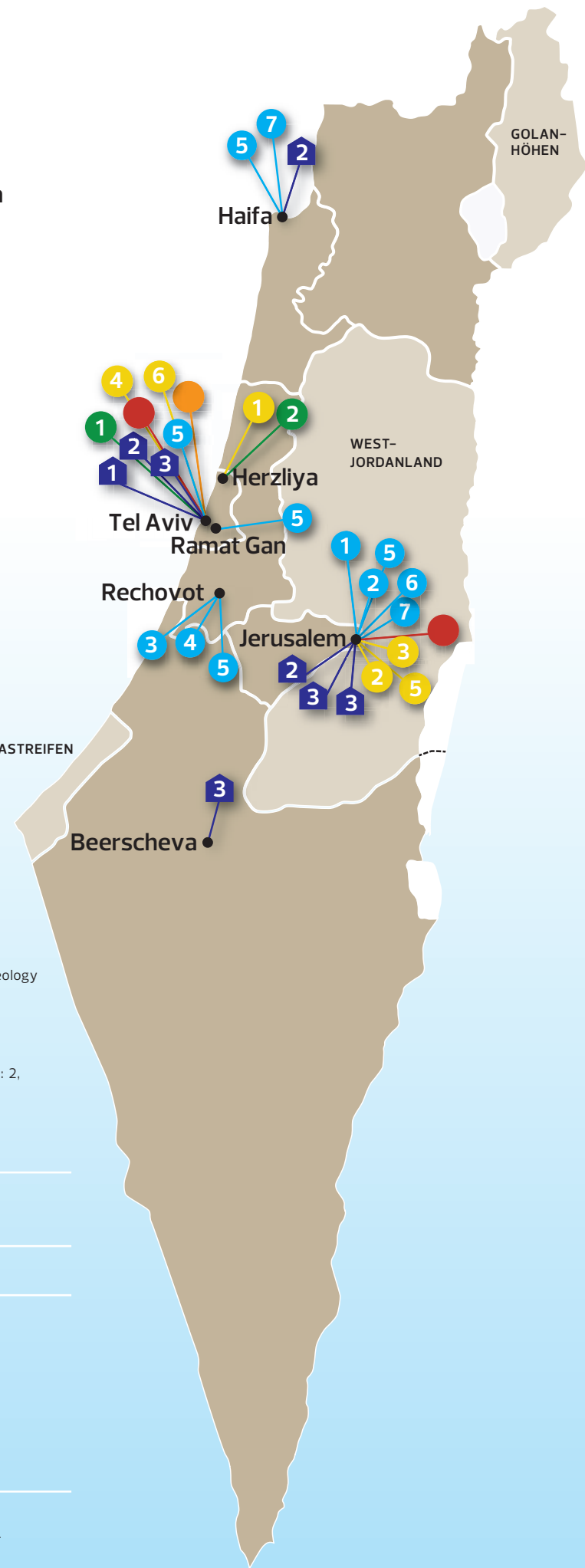


**Autorin**  
Sarah Stricker lebt seit 2009 in Tel Aviv. Nach dem Literaturstudium in Mannheim, Charleston und Dijon besuchte sie die Deutsche Journalistenschule in München und arbeitete für deutsche Medien – bis sie sich während eines Israel-Aufenthalts so sehr in das Land verliebte, dass sie dort blieb. Seither schreibt sie für deutsche und israelische Medien. 2013 erschien ihr mehrfach ausgezeichnete Roman „Fünf Kopeken“. Es folgte die Kurzgeschichte „Der neue Deutsche“ 2015 in der deutsch-israelischen Anthologie „Wir vergessen nicht, wir gehen tanzen“.



## Im Fokus

Ein Überblick über **deutsche und deutsch-israelische Einrichtungen** mit Schwerpunkt auf Bildung und Forschung.



- DAAD**
  - 1 Informationszentrum
  - 2 Lektorat
  - 3 Langzeitdozenten
- Hochschule/Forschung**
  - 1 Deutsch-Israelische Stiftung für Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung (GIF)
  - 2 Max Planck Hebrew University Center for Sensory Processing of the Brain in Action
  - 3 Max Planck Weizmann Center for Integrative Archaeology and Anthropology
  - 4 Max Planck Weizmann Laboratory for Experimental Neuropsychiatry and Behavioral Neurogenetics
  - 5 Minerva-Zentren (Haifa: 6, Jerusalem: 10, Ramat Gan: 2, Rechovot: 4, Tel Aviv: 5)
  - 6 Stiftungsfonds Martin-Buber-Gesellschaft
  - 7 Zentren für Deutschlandstudien
- Deutsche Auslandsvertretung**
  - Deutsche Botschaft
- Goethe-Institut**
- Deutsche Stiftungen**
  - 1 Friedrich-Ebert-Stiftung
  - 2 Friedrich-Naumann-Stiftung
  - 3 Hanns-Seidel-Stiftung
  - 4 Heinrich-Böll-Stiftung
  - 5 Konrad-Adenauer-Stiftung
  - 6 Rosa-Luxemburg-Stiftung
- Wirtschaft**
  - 1 Deutsch-Israelische Industrie- und Handelskammer
  - 2 German Innovation Center





**Bisher erschienene Ausgaben**

Kanada  
Tunesien  
Mexiko  
Italien  
Malaysia  
Kolumbien  
Kenia  
Großbritannien  
Vietnam  
Argentinien  
Indien  
Polen  
China  
USA  
Türkei  
Südafrika  
Brasilien  
Russland  
Baltische Staaten  
Golfstaaten

[www.gate-germany.de](http://www.gate-germany.de)

**LÄNDERPROFILE – Informationen für das internationale Bildungsmarketing**

Die Publikation „Länderprofile“ des Hochschulkonsortiums GATE–Germany unterstützt das internationale Marketing deutscher Hochschulen und Bildungseinrichtungen. Sie bietet Hilfestellung bei der Anwerbung internationaler Studierender, dem Export von Bildungsangeboten und der Anbahnung von Hochschulkooperationen.