

Überblick zur Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft und -politik: Jordanien

1. [Bildungssystem](#)
2. [Forschungs- und Innovationssystem](#)
3. [Indikatoren für Bildung](#)
4. [FuE-Indikatoren](#)
5. [FuE-Finanzierung](#)
6. [FuE-Durchführung](#)
7. [Fachliche Stärken](#)

1 Bildungssystem

Das Ministerium für Bildung (Ministry of Education, MoE) ist für die Grund- und Sekundarschulen zuständig. Das jordanische Schulsystem basiert auf der zehnjährigen Pflichtschule (6 bis 16 Jahre), bestehend aus sechs Jahren Elementarschule (arabisch: ibtida'i), gefolgt von vier Jahren Mittelschule (arabisch: i' dadi). Danach können die Schülerinnen und Schüler je nach Qualifikation zwischen dem zweijährigen Gymnasium (arab. thanawi) mit Abitur (arab. taudschih) oder einer Berufsausbildung (ta'drib/ta'hil mihani) wählen. In Jordanien gibt es öffentliche und private Schulen sowie Schulen des UN-Palästinenserhilfswerk (United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees, UNRWA). Die UNRWA-Schulen enden mit der 10. Klasse und werden von knapp 120.000 Kindern besucht. Staatliche Grund- und Sekundarschulen sind in Jordanien kostenlos. Jedoch schicken Eltern ihre Kinder zunehmend auf kostenpflichtige Privatschulen, weil sie diese für qualitativ besser halten, vor allem in Bezug auf den Englischunterricht.

Aktuell steht das Schulsystem in Jordanien vor großen Herausforderungen. Nachdem die jordanischen Schulen mit der schnell wachsenden jungen Bevölkerung ohnehin schon überfordert waren, müssen infolge des syrischen Krieges zusätzlich mehr als 200.000 syrische Flüchtlingskinder im schulpflichtigen Alter versorgt werden. Das Ministerium für Bildung arbeitet diesbezüglich eng mit dem UN-Kinderhilfswerk UNICEF zusammen.

Die berufliche Aus- und Weiterbildung in Jordanien nimmt bisher – wie fast überall im arabischen Raum – gegenüber der akademischen Ausbildung eine nachrangige Stellung ein. Bereits 2005 hatte Jordanien aber eine E-TVET-Strategie (2006 – 2015) verabschiedet, mit der sowohl die formale als auch nicht-formale berufliche Ausbildung verbessert werden sollte ([World TVET Database Jordan](#)). Um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, wurde das System der beruflichen Bildung in den letzten zehn Jahren reformiert und ausgebaut. Verantwortlicher Träger ist die Vocational Training and Education Corporation (VTC), die 1976 gegründet wurde.

Für die Formulierung der Hochschulpolitik, die Zulassung von Hochschulen sowie die Zulassungskriterien für Studierende ist der Council of Higher Education (COHE) zuständig. Zu dem Rat gehören das 2007 gegründete Ministerium für Höhere Bildung und Wissenschaftliche Forschung (Ministry for Higher Education and Scientific Research, [MHESR](#)), verschiedene Fachleute für Hochschulen sowie der bzw. die Präsident/-in der 2007 gegründeten Akkreditierungskommission (Higher Education Institutions Accreditation Commission, HEAC), die die Qualitätsstandards für Institutionen und ihre Studiengänge überwacht. Das MHESR ist für die Umsetzung der Hochschulpolitik zuständig, es unterstützt den COHE mit Studien und pflegt die internationalen Beziehungen (siehe nächster Abschnitt).

Bis 2011 gab es eine spezielle Hochschulsteuer, die jedoch seitdem nur noch in veränderter Form und ohne Bezug auf Hochschulen erhoben wird. Auch die jordanischen staatlichen Hochschulen sind daher hauptsächlich auf Studiengebühren angewiesen (Europ. Kommission: Hochschulbericht Jordanien 2017, S. 4). Heute umfasst das jordanische Hochschulsystem ([Überblick](#)) insgesamt 10 staatliche und 19 private Hochschulen (Jameah) sowie 50 Community Colleges (Kulleyat al-Mujtama). Die Anzahl von knapp 300.000 Studierenden im Tertiärbereich ist verhältnismäßig klein (siehe [Bildungsindikatoren](#)) und beträgt nur etwa ein Zehntel der Anzahl der Studierenden in Ägypten und in Deutschland. Alle jordanischen Hochschulen verfügen seit der Hochschulreform 2009 über ein relativ hohes Maß an Autonomie.

Das Hochschulsystem ist, ähnlich wie in Deutschland, grundsätzlich in drei Abschnitte und Abschlüsse unterteilt.

- Bachelor (Dararjat al-Bakalorius), B.Sc. oder B.A. (Dauer vier bis sechs Jahre)
- Master (Darajat al-Majastair), M.Sc. oder M.A. (Dauer anderthalb bis zwei Jahre)
- Promotion (Doctorah oder Al-Ikhtisas), Dr. oder Ph.D. (Dauer durchschnittlich vier Jahre)

Anders als Deutschland nimmt Jordanien nicht am Bologna Prozess teil. Bis heute unterscheiden sich deshalb sowohl die Struktur als auch das Bewertungssystem deutlich von der dreistufigen Bologna-Struktur und dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) und damit von den hiesigen Gegebenheiten. Konformität mit dem Bologna-System wurde bisher nicht angestrebt.

Die Studiengebühren variieren von Hochschule zu Hochschule. Ungewöhnlich ist, dass sie an privaten Universitäten grundsätzlich deutlich niedriger als an staatlichen Universitäten sind. Dort müssen einheimische Studierende gemessen an den Einkommen in Jordanien tief in die Tasche greifen: für ein Bachelorstudium rangieren die jährlichen Gebühren zwischen 1.000 und 2.300 Euro, je nach Fachgebiet (Europ. Kommission: Hochschulbericht Jordanien 2017, S. 5). Noch höhere Gebühren werden von zwei Gruppen von Studierenden verlangt: denjenigen, die sich über das so genannte „parallele System“ in Studienprogramme einkaufen, für die der eigene Notendurchschnitt nicht ausgereicht hätte. Eine zweite Gruppe, für die das Studium noch teurer ist, sind die ausländischen Studierenden (Europ. Kommission (2017); DAAD-Ländersachstand 2017).

Für die Entwicklung des Hochschulsektors war bisher die „National Strategy for Higher Education in Jordan“ (2014-18) ausschlaggebend. 2015 wurde das langfristige Leitbild „[Jordan 2025 - A National Vision and Strategy](#)“ veröffentlicht. Auf dieser Basis wurde für den Bildungssektor 2016 die Strategie „Education for Prosperity: Delivering Results – A National Strategy for Human Resource Development 2016-2025“ („[National HRD Strategy 2016-25](#)“) entwickelt. Diese zieht in Bezug auf das jordanische Bildungssystem eine überwiegend negative Bilanz:

- Die Testergebnisse der jordanischen Schülerinnen und Schüler (PISA, aber auch andere Schulleistungstests) zeigen in den letzten Jahren einen Rückgang der Leistungen;
- Viele Schulabgängerinnen und -abgänger, die für eine technische Berufsausbildung die notwendigen Talente mitbringen, ziehen ein Studium an einer Universität einer Berufsausbildung vor;
- Eine betriebliche Ausbildung kommt wegen des mangelnden Engagements von jordanischen Unternehmen nur für eine kleine Minderheit in Frage;
- Es gelingt bisher weder den Einrichtungen für Berufsbildung noch den Universitäten, die Bedarfe des

jordanischen Arbeitsmarktes zu decken;

- Der Anteil der Graduierten, die nach dem Studienabschluss in Jordanien arbeitslos werden, ist hoch;
- Der Anteil der Bevölkerung, die offiziell erwerbstätig ist, ist im internationalen Vergleich sehr gering, dies gilt insbesondere für den Anteil der erwerbstätigen Frauen.

Von dieser Bilanz ausgehend, gibt die „National HRD Strategy 2016-25“ zahlreiche detaillierte Ziele für das jordanische Bildungssystem vor. So soll der Anteil der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 11-12, die eine technische Berufsausbildung (TVET) durchlaufen, von 14 Prozent auf 30 Prozent gesteigert werden, während gleichzeitig der Anteil der Ausgaben für Berufsbildung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) gesteigert wird. Im Hochschulbereich wird eine stärkere Orientierung an Qualitätsstandards angestrebt: Der Anteil der Studierenden, die über parallele Programme Zugang zu den Universitäten finden, soll bis 2025 auf null reduziert werden. Weiterhin sollen bis 2025 zehn Universitäten die minimalen Qualitätsstandards der HEAC erfüllen. Die jordanische Regierung plant gleichzeitig, die staatliche Unterstützung für bedürftige Studierende deutlich auszubauen und so für mehr Chancengerechtigkeit zu sorgen. Ziel ist es auch, Berufsbildung und Hochschulstudium stärker am Arbeitsmarkt zu orientieren: So soll die Arbeitslosenrate von Hochschulgraduierten von 28 auf 20 Prozent reduziert werden. Schließlich setzt die „National HRD Strategy 2016-25“ für den Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) am BIP ehrgeizige Ziele: für 2025 ist ein Anteil von 1,75 Prozent am BIP vorgesehen.

2 Forschungs- und Innovationssystem

Im Jahr 2016 lag die FuE-Intensität in Jordanien, das heißt der Anteil der gesamten Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 0,7 Prozent und somit über dem Durchschnitt der arabischen Länder von 0,6 Prozent (Quelle: UNESCO-UIS, Stand Juni 2019). Mit FuE-Ausgaben (GERD) von 614 Mio USD (kaufkraftbereinigt) belegt Jordanien im weltweiten Vergleich etwa Rang 70 (UNESCO eAtlas of –Research and Experimental Development, [Rangliste Gesamtausgaben für FuE](#)). In Bezug auf die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen liegt Jordanien im globalen Vergleich 2018 auf Rang 62 (Quelle: SCImago (2007). SJR – SCImago Journal & Country Rank. Data retrieved June 7, 2019, from www.scimagojr.com).

Die wichtigste Institution für den Aufbau des Forschungs- und Innovationssystems in Jordanien ist der Oberste Rat für Wissenschaft und Technologie (Higher Council for Science and Technology, [HCST](#)). Ziel des HCST ist die Schaffung einer nationalen wissenschaftlichen und technologischen Basis, die zur Erreichung der Entwicklungsziele beitragen soll. Vorsitzender des HCST ist Prinz El Hassan Bin Talal, der Onkel des jordanischen Königs Abdullah II. Stellvertretende Vorsitzende ist seine Tochter Prinzessin Sumaya. Mitglieder des Gremiums sind einzelne Minister und verschiedene Vorsitzende unterschiedlicher Institutionen aus Wissenschaft, Industrie und Politik.

Zwischen 1987 und 2007 war ausschließlich der HCST für die Formulierung und Umsetzung der Forschungspolitik in Jordanien zuständig, 2007 wurde die Verantwortung für die Umsetzung von dem neuen Ministerium für Höhere Bildung und Wissenschaftliche Forschung (Ministry for Higher Education and Scientific Research, MHESR) übernommen.

Statistische Daten zu der Aufteilung der FuE-Finanzierung und FuE-Durchführung auf Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen fehlen in Jordanien ([siehe unten](#)). Im außeruniversitären Sektor sind zwei große Forschungsorganisationen von Bedeutung: die 1970 gegründete Royal Scientific Society (RSS) sowie das National Center for Research and Development (NCRD), das 40 Jahre später eingerichtet wurde.

- Seit 2006 fungiert Prinzessin Sumaya als Präsidentin der Royal Scientific Society (RSS). Anders als öffentliche Forschungseinrichtungen anderer Länder, die wirtschaftsnahe Forschung durchführen, ist die RSS nicht dem jordanischen Wirtschaftsministerium unterstellt, sondern ist mit einer Finanzierung vom jordanischen Finanzministerium unabhängig. Die RSS beherbergt derzeit 38 Laboratorien und beschäftigt 500 Fachkräfte. Die Schwerpunkte liegen auf Energie, Wasser und Umwelt, industriellen Technologien, Bau- und Materialwissenschaften sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Teilweise nehmen die Institute des RSS Aufgaben der Ressortforschung für Fachministerien wahr. So ist zum Beispiel das National Energy Research Center (NERC) für das Energieministerium tätig. Das RSS berät auch Wissenschaft und Wirtschaft und führt technische Dienstleistungen und Wartungsarbeiten durch. Dazu gehören u.a. Material- und Geräteprüfungen sowie Medikamentenzertifizierung und Lebensmittelkontrollen.
- Das National Center for Research and Development (NCRD) wurde Ende 2010 mit dem Ziel gegründet, wissenschaftliche Fähigkeiten in den Bereichen Nanotechnologie, Biotechnologie, Energie, Wasser und der Forschung zur Region Badia zu entwickeln. Das Zentrum hat die Verantwortung für bereits bestehende Zentren und Programme in diesen Bereichen übernommen und ist für alle rechtlichen, finanziellen und administrativen Fragen verantwortlich. Das NCRD ist dem Ministerium für Höhere Bildung und Forschung (MHESR) unterstellt.
- Dem MHESR sind noch zwei weitere Zentren zugeordnet: Das National Center for Human Resource Development (NCHRD) führt Bildungsstudien durch, um die Umsetzung der Bildungsstrategie in Jordanien zu verbessern. Das National Center for Diabetes, Endocrinology and Genetics (NCDEG) wurde 1996 als private gemeinnützige Einrichtung gegründet, um die in Jordanien relativ stark verbreitete Diabetes besser behandeln zu können.
- In Jordanien haben nur vergleichsweise wenige Fachministerien eigene Ressortforschungseinrichtungen. Dazu zählt das National Agricultural Research Center (NARC) mit Hauptsitz in Amman und acht regionalen Zentren, das dem Agrarministerium unterstellt ist. Durch ein königliches Dekret wurde 1997 die private unabhängige King Hussein Cancer Foundation und das damit verbundene King Hussein Cancer Center (KHCC) gegründet, das Krebsforschung durchführt.

In Jordanien sind alle Hochschulen seit 2012 gesetzlich verpflichtet, 3 Prozent des Gesamtbudgets in die Durchführung von FuE, wissenschaftliche Publikationen und Konferenzen zu investieren. Weitere 2 Prozent sind für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses (Masterstudierende und Promovierende) vorgesehen. Falls die Hochschulen die Mittel nicht für den vorgesehenen Zweck verwenden, müssen sie diese in den Scientific Research Support Fund (SRSF) transferieren (Europ. Kommission: Hochschulbericht - Jordanien 2017, S. 22). Insgesamt verfügen die Hochschulen damit aber nur über sehr rudimentäre Forschungsmittel. Fakultätsmitglieder sind daher dazu angehalten, sich um Forschungsstipendien zu bemühen (siehe DAAD-Ländersachstand 2017). Hochschulrankings können Anhaltspunkte für Forschungs- und Innovationsstärke geben. Die vier bestplatzierten Hochschulen unter dem [Times Higher Education - World University Ranking 2019, "Best for Research"](#) befinden sich sämtlich in staatlicher Trägerschaft:

1. die Hashemite University in Zarqa,
2. die University of Jordan in Amman,
3. die Yarmouk University in Irbid und
4. die Jordan University of Science and Technology (JUST) in Irbid.

Zu den Wirtschaftssektoren und -branchen, in denen Unternehmen aktiv FuE betreiben, gibt es keine gesicherten Daten. Potential wird bei den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) gesehen. Zu den forschungsaktiven Branchen zählt die Arzneimittelherstellung ([AIWSI-Länderstudie Jordanien](#), S. 46 ff.). FuE wird entweder in den Unternehmen selbst durchgeführt oder in Form von Auftragsforschung in private Einrichtungen ausgelagert, so z.B. in das 1997 gegründete International Pharmaceutical Research Center (PRC) in privater Trägerschaft.

In Jordanien stehen nur wenige Finanzmittel zur Verfügung, die durch wettbewerbliche Förderung vergeben werden. Seit 1994 gibt es einen Förderfonds für technologieorientierte Forschung und Entwicklung, den Industry Research and Development Fund (IRDF). Er wird durch den HCST verwaltet und durch das Ministerium für Planung und internationale Kooperation finanziert (Quelle: [AIWSI-Länderstudie Jordanien](#), S. 36).

Die wichtigste Quelle für wettbewerbliche Förderung ist der Scientific Research Support Fund (SRSF, Webseite nur in Arabisch zugänglich), der seit seiner Einrichtung 2005 durch das Ministerium MHESR verwaltet wird. Bis 2012 haben jordanische Unternehmen jeweils 1 Prozent ihrer Gewinne in den Fonds eingezahlt. Seitdem hat sich eine alternative Finanzierungsquelle aufgetan, da die jordanischen Hochschulen nunmehr verpflichtet sind, den Anteil der Gelder, den sie nicht wie vorgeschrieben in FuE investieren, innerhalb von drei Jahren in den Fonds zu transferieren (siehe oben). Zwischen 2008 und 2016 hat die Stiftung 325 Projekte mit einer Gesamtsumme von 35 Millionen USD gefördert. Die Investitionen kamen vor allem medizinischer, pharmazeutischer und landwirtschaftlicher Forschung zugute (Quelle: „[Jordan stakes its future on science](#)“, In: Nature 548, 14–15 03 August 2017).

Im Jahr 2010 formulierte der HCST eine Vielzahl von fachlichen Prioritäten für den Zeitraum 2011-20, darunter auch zu historischen, wirtschafts-, geistes- und sozialwissenschaftlichen Projekten („[Defining Scientific Research Priorities in Jordan for the Years 2011-2020](#)“), die im Prinzip heute noch gültig sind. De facto ist in Jordanien, ein Land mit den viertknappsten Wasserressourcen der Welt, Wasser ein zentrales und prominentes Forschungsthema, vor allem in der Agrarforschung. Durch den Mangel an Rohstoffen in Verbindung mit einem starken Bevölkerungswachstum rückt auch das Thema Energie immer stärker in den Mittelpunkt.

Die im April 2007 eingeweihte El Hassan Science City in der Hauptstadt Amman ist eine der wichtigsten jordanischen Projekte, um FuE im öffentlichen und privaten Sektor besser miteinander zu verknüpfen. Sie umfasst heute eine Vielzahl an Instituten und Einrichtungen, darunter den Higher Council for Science and Technology (HCST), die Royal Scientific Society (RSS), die mit der RSS assoziierte private gemeinnützige Princess Sumaya University for Technology (PSUT), den El-Hassan Business Park sowie weitere Forschungs- und Entwicklungszentren.

Eine Bestandsaufnahme zu dem Wissenschafts- und Innovationssystem Jordaniens (Projekt „Atlas of Islamic World Science and Innovation“, [AIWSI-Länderstudie Jordanien](#)) empfahl eine bessere Abstimmung verschiedener Initiativen sowie eine Neuausrichtung hin zu einer Stärkung der Innovation. Der HCST bekannte sich in der „National Policy and Strategy for Science, Technology and Innovation in Jordan“ (2013-2017) ([Zusammenfassung](#)) dazu sowie zu FuE- Investitionen in der Höhe von 1 Prozent des BIP. Mit Unterstützung der Weltbank sowie des Korean Development Institute bereitete der HCST die „[National Innovation Strategy](#)“ (2013 – 2017) vor. Darunter ist die Förderung von Clustern in den folgenden Sektoren vorgesehen:

- Medizinische Dienstleistungen und Arzneimittelindustrie,
- IKT,
- saubere Technologien,
- architektonische und ingenieurwissenschaftliche Dienstleistungen,
- Bildung und Berufsberatung sowie
- Banken und Finanzsektor.

Weiterhin baut der HCST derzeit das National Center for Innovation (NCI) auf. Ziel ist es, für Innovationen im öffentlichen und privaten Sektor eine zentrale Anlaufstelle in Jordanien bereitzuhalten, die Beratung und Förderung anbietet. Nationale und internationale Fördertätigkeiten sollen durch das NCI zusammengefasst und koordiniert werden.

3 Indikatoren für Bildung

Indikator	Jordanien	Deutschland	Stand
Anteil öffentlicher Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt (BIP) [Prozent]	3,6	4,8	2017/15
Wachstum des öffentlichen Bildungsanteils am BIP (Differenz des BIP-Bildungsanteils zu dem des Vorjahres in Prozentpunkten) [Prozent]	-0,3	-0,1	2017/15
Anteil öffentlicher Ausgaben für die tertiäre Bildung am BIP [Prozent]	0,7	1,2	2017/15
Anteil internationaler abschlussorientierter Studierender aus dem Land [Prozent]*	8,5	3,9	2017/16
Anzahl Studierender im Tertiärbereich insgesamt [Mio.]	0,284	3,043	2017/16
Anteil internationaler abschlussorientierter Studierender im Land [Prozent]**	13,9	8,0	2017/16
Anzahl Promovierender insgesamt	4.286	197.000	2017/16
Anteil tertiär Graduiertes (ISCED 5 oder höher) an der über 25-jährigen Bevölkerung [Prozent]	16,2	26,2	2010/16
Anteil an neuen Studienabschlüssen in Mathematik, Statistik und Naturwissenschaften (Ingenieurwissenschaften) [Prozent]	3,9 (16,4)	9,5 (22,0)	2015/16
PISA-Ergebnisse: Lesen [Punktzahl (Platzierung)]	408 (58)	509 (12)	2015
PISA-Ergebnisse: Naturwissenschaften [Punktzahl (Platzierung)]	409 (61)	509 (16)	2015
PISA-Ergebnisse: Mathematik [Punktzahl (Platzierung)]	380 (64)	506 (16)	2015

Tabelle 3: Bildungsindikatoren

Quelle: UNESCO Institute of Statistics, Stand September 2018

"OECD - PISA 2015: Ergebnisse im Fokus"

* UNESCO registriert nur diejenigen internationalen Studierenden, bei denen aufgrund der Aufenthaltsdauer davon auszugehen ist, dass sie einen Abschluss im Ausland anstreben.

** UNESCO registriert nur diejenigen internationalen Studierenden, bei denen aufgrund der Aufenthaltsdauer davon auszugehen ist, dass sie einen Abschluss in dem jeweiligen Land anstreben.

[Nach oben](#)

4 FuE-Indikatoren

Indikator	Jordanien ⁽¹⁾	Deutschland ⁽²⁾	OECD-Gesamt ⁽²⁾	Stand
Nationale FuE-Ausgaben [Mio. USD*]	614	132.004	1.360.044	2016/17/17
FuE-Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) [Prozent]	0,7	3,0	2,4	2016/17/17
Anzahl der Forschenden (Vollzeitäquivalente)	5.832	419.617	4.838.034	2017/17/16
Anzahl der Forschenden (VZÄ) je 1000 Beschäftigte	2,8	9,5	8,3	2017/17/16
Anteil internationaler Ko-Patente an Patentanmeldungen unter dem Vertrag über Patentzusammenarbeit (PCT) [Prozent] ⁽³⁾	42,9	16,9	7,6	2016

Tabelle 4: Indikatoren zu Forschung und Entwicklung (FuE)

Quelle: ⁽¹⁾ UNESCO Institute of Statistics (Stand Juni 2019)

⁽²⁾ OECD.Stat Main Science and Technology Indicators MSTI 2019/1 (Stand August 2019)

⁽³⁾ OECD.Stat Patents Statistics (Stand April 2019)

* in laufenden Preisen, kaufkraftbereinigt

[Nach oben](#)

5 FuE-Finanzierung

Zur Aufteilung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) auf verschiedene Finanzierungsquellen (Wirtschaft, Staat, Sonstiges, Ausland) liegen keine Informationen vor.

[Nach oben](#)

6 FuE-Durchführung

Zur Aufteilung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) auf verschiedene Durchführungssektoren (Unternehmen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Hochschulen, private gemeinnützige Einrichtungen) liegen keine Informationen vor.

[Nach oben](#)

7 Fachliche Stärken

Die Verteilung der Publikationen auf Fachgebiete kann erste Hinweise auf die Stärken eines Forschungssystems geben (Bezugsjahr 2016, (Quelle: SCImago (2007). SJR – SCImago Journal & Country Rank. Retrieved August 8, 2017, from <http://www.scimagojr.com>)).

Während weltweit die Medizin an erster Stelle mit einem Anteil von 15,9 Prozent liegt und die Ingenieurwissenschaften mit 10,9 Prozent an zweiter Stelle folgt, ist die Reihenfolge in Jordanien anders: Hier liegen die Ingenieurwissenschaften mit 13,2 Prozent vor den Computerwissenschaften (12,1 Prozent). Die Medizin folgt mit 11,7 Prozent erst auf dem dritten Rang.

Eine Spezialisierung Jordaniens ist in folgenden Fachgebieten festzustellen (Auswahl basierend auf Spezialisierungsindex Länderanteil/Weltanteil $\geq 1,3$):

- Computerwissenschaften (Informatik) (12,1 Prozent, Welt: 7,3 Prozent, Deutschland: 7 Prozent)
- Mathematik (6,7 Prozent, Welt: 4,3 Prozent, Deutschland: 4,6 Prozent)
- Sozialwissenschaften (6,2 Prozent, Welt: 4 Prozent, Deutschland: 3,1 Prozent)
- Umweltwissenschaften (4,3 Prozent, Welt: 3,4 Prozent, Deutschland: 2,8 Prozent)
- Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazeutik (3,5 Prozent, Welt: 1,9 Prozent, Deutschland: 1,6 Prozent).

Bei einem weltweiten Vergleich der Anzahl der Publikationen liegt Jordanien im Jahr 2016 insgesamt auf Rang 67. Innerhalb der einzelnen Fachgebiete erreicht Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazeutik mit Rang 59 die beste Platzierung.

[Nach oben](#)