

Überblick zur Bildungs-, Forschungs- und Innovationslandschaft und -politik: Republik Korea (Südkorea)

Südkorea gehört mit seiner leistungsstarken Wirtschaft und seinen großen technologischen Fähigkeiten zu den wirtschaftlich stärksten Ländern der Welt. Seine Erfolge in der Wirtschaftspolitik sind auch darauf zurückzuführen, dass Südkorea schon früh in Forschung und Entwicklung (FuE) investierte. Im weltweiten Vergleich liegt Südkorea mit FuE-Gesamtausgaben in Höhe von knapp 100 Milliarden USD (kaufkraftbereinigt) 2018 auf Rang 5 hinter den USA, China, Japan und Deutschland (Ranking nach vorläufigen Zahlen unter UNESCO eAtlas of Research and Experimental Development, [Gesamtausgaben für FuE](#)). Einen Spitzenplatz nimmt Südkorea in Bezug auf seine FuE-Intensität, das heißt den Anteil der gesamten FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt (BIP) ein: Hier platziert sich Südkorea mit 4,5 Prozent auf dem zweiten Rang hinter Israel mit 4,9 Prozent (siehe [FuE-Indikatoren](#)).

Die hohe FuE-Intensität ist in Südkorea vor allem durch das starke Engagement der Unternehmen bedingt, deren Anteil – ähnlich wie in Japan und Israel - mehr als drei Viertel an den Gesamtausgaben ausmacht. Der Staat hat in Südkorea durch vergleichsweise intensive staatliche Förderung gleichwohl seinen Anteil an den Ausgaben der Unternehmen. Der Großteil der FuE-Ausgaben wird von industriellen Großunternehmen (u.a. Samsung, Hyundai, LG-Group) bestritten. Dabei geht es seit jeher primär um anwendungsnahe Forschung. Die hohe Akzeptanz für technische Neuerungen und die großen Anstrengungen der koreanischen Regierung beschleunigen das Tempo der technischen Entwicklungen.

Mit einem Anteil der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) von 53 Prozent an den gesamten Ausgaben für Forschung und Entwicklung in Unternehmen (BERD) liegt Südkorea unter den OECD-Ländern an der Spitze. Der Bloomberg Innovationsindex 2017 zeichnet Südkorea erneut als innovativstes Land der Welt aus, vor Schweden und Deutschland. Wichtige Forschungsbereiche, in denen Korea führend ist, sind Halbleiter, Elektronik, Mikrosystemtechnik, Robotik, Nanotechnologien, Displaytechnologien, Optische Technologien und Biotechnologie.

In Bezug auf die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen lag Südkorea 2019 jedoch lediglich auf Rang 13. Bis 2016 war das Land auf Rang 12 platziert (Quelle: SCImago. SJR — SCImago Journal & Country Rank. Retrieved June 11, 2020, from <http://www.scimagojr.com>).

Im [Global Innovation Index \(GII\) 2020](#), in dem Innovationsleistungen der Länder weitgehend unabhängig von absoluten Größenordnungen bewertet werden, liegt Südkorea im weltweiten Vergleich auf Rang 10 und damit noch vor China auf Rang 14 und Japan auf Rang 16.

Das Ministerium für Wissenschaft und IKT (Ministry of Science and ICT, MSIT) und das Ministerium für Technologie, Industrie und Energie (Ministry of Technology, Industry and Energy, MOTIE) sind die staatlichen Hauptakteure im Bereich Forschung, Entwicklung und Innovation. Daneben sind weitere Ministerien für Forschung in ihren jeweiligen Bereichen zuständig. Für Schulen und Hochschulen liegt die Zuständigkeit beim Bildungsministerium (Ministry of Education, MOE). In Bezug auf Berufsbildung teilt sich das Bildungsministerium die Zuständigkeit mit dem Ministerium für Beschäftigung und Arbeit (Ministry of Employment and Labor, MOEL).

Südkorea gehört zu den wenigen OECD-Ländern, in denen die Ausgaben für FuE an außeruniversitären Forschungseinrichtungen über denen der Hochschulen liegen. Insgesamt sind etwa 50 Institute den beiden großen Dachorganisationen National Research Council of Science and Technology (NST) und National Research Council for Economics, Humanities and Social Sciences (NRC) unterstellt. Dazu kommen Ressortforschungseinrichtungen, so zum Beispiel für Meeresforschung. Die Etablierung von international wettbewerbsfähigen Exzellenzuniversitäten wurde in Südkorea seit 1999 durch eine Reihe von Programmen vorangetrieben, darunter durch das „Brain Korea 21 Project“ und das „World Class Universities Project“.

Die wichtigste Fördereinrichtung für Hochschulen ist die National Research Foundation (NRF), während für Unternehmen das Korea Institute for the Advancement of Technology (KIAT) und eine Vielzahl spezialisierter Förderorganisationen tätig wird.

Nach dem Regierungswechsel in Südkorea im Mai 2017 hat der neue Präsident Moon Jae-in eine wirtschaftspolitische Neuausrichtung angekündigt. Im Zentrum der neuen Wirtschaftspolitik („J-nomics“) stehen die Förderung des Mittelstands, Arbeitsmarktreformen und mehr Transparenz in den Beziehungen zwischen Politik und den großen Mischkonzernen (Chaebols), die die koreanische Wirtschaft dominieren.

Die Abhängigkeit der koreanischen Wirtschaft von wenigen Großunternehmen soll durch die Förderung von Innovation und Internationalisierung der bislang stark von den Chaebol abhängigen mittelständischen Unternehmen reduziert werden. Geplant ist weiterhin, den Dienstleistungssektor gegenüber der Industrie deutlich zu stärken. Der Bereich „Industrie 4.0“ soll mit Investitionen in Höhe von knapp 400 Millionen Euro gefördert werden. Zudem strebt die neue Regierung langfristig den Ausstieg aus der Atomenergie an und will den Anteil erneuerbarer Energien bis 2030 von derzeit ca. fünf auf 20 Prozent bringen (Quelle: Ostasiatischer Verein 2017).

Die strategischen Ziele der Regierung für den Zeitraum von 2018 bis 2022 sind in dem Vierten Basisplan für Wissenschaft und Technologie („4th Science and Technology Basic Plan“) festgelegt. Ziel des Basisplans ist es, durch Wissenschaft und Technologie die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und zur gesellschaftlichen Weiterentwicklung beizutragen. Der Basisplan benennt vier strategische Linien: 1. Stärkung der Kompetenz/Fähigkeiten im Bereich Wissenschaft und Technologie, 2. Aufbau eines innovativen Ökosystems für Wissenschaft und Technologie, 3. Schaffung von Arbeitsplätzen und neuen Industrien im Wissenschafts- und Technologiebereich 4. Verbesserung der Lebensqualität durch Wissenschaft und Technologie. Im Rahmen der Strategie „[The Innovation Growth Engine: Leading Preparations for the Fourth Industrial Revolution](#)“ wurden 13 Technologiefelder ausgewählt, in denen bis 2022 klar definierte Fortschritte erzielt werden sollen.