



# Ostasien Aktuell

Working Paper No. 20

## **DIE 4. INDUSTRIELLE REVOLUTION UND DIE ÜBERTRAGBARKEIT DES DEUTSCHEN BERUFSBILDUNGSMODELLS AUF DAS HÖHERE BERUFSBILDUNGSSYSTEM IN SÜDKOREA**

**CHUN-SHIK KIM**

**Society**

**Titel: Die 4. industrielle Revolution und die Übertragbarkeit des deutschen  
Berufsbildungsmodells auf das höhere Berufsbildungssystem in Südkorea**

**Autor: Chun-Shik Kim**

**Ostasien Aktuell Working Paper Series No. 20**

Veröffentlichungsdatum: 02.2023

**The publication of this working paper was supported by the Seed Program for Korean Studies of  
the Academy of Korean Studies (AKS-2019-INC-2230004)**

**OAWP Series**

Institut für Sinologie, Universität Heidelberg

„Ostasien Aktuell“ ist der Titel einer regelmäßigen Reihe von Vorträgen und Diskussionsrunden, die von der Abteilung Ostasien Aktuell am Institut für Sinologie der Universität Heidelberg organisiert werden. Die Reihe dient als Forum zur Diskussion innovativer Forschungsansätze und aktueller politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklungen in der chinesischsprachigen Welt, in Japan und Korea sowie zu den vielfältigen Austauschprozessen zwischen der Region und anderen Teilen der Welt.

Ziel der „Ostasien Aktuell Arbeitspapiere“ ist es, Ergebnisse der Vortragsreihe mit Interessierten zu teilen und eine Gelegenheit für den weiteren Austausch zu schaffen. Alle Aufsätze geben die Perspektiven der jeweiligen AutorInnen wieder, die die alleinige Verantwortung für die Korrektheit ihrer hier präsentierten Informationen und Forschungsergebnisse tragen. Das Institut für Sinologie übernimmt keine Haftung für die Inhalte und deren Nutzung. Alle Working Papers liegen im PDF-Format vor und können über die Website des Instituts kostenfrei heruntergeladen werden.

**Editorial Board:**

Prof. Dr. Anja Senz & Dr. Jaok Kwon-Hein  
Heidelberg University, Institute of Chinese Studies  
Voßstr. 2, 69115 Heidelberg

ISSN: 2627-9649

E-Mail: [ostasien-aktuell@zo.uni-heidelberg.de](mailto:ostasien-aktuell@zo.uni-heidelberg.de)

**Download Link:** <https://ostasien-aktuell.uni-heidelberg.de/index.php/oawp>

© by the author

## **Zusammenfassung**

Das Berufsausbildungssystem in Deutschland hat sich zu einem der erfolgreichsten Modelle weltweit entwickelt. Innerhalb dieses Systems organisieren Unternehmen die Berufsausbildung in der Wirtschaft in Zusammenarbeit mit Hochschulen, indem sie bei der Entstehung des Curriculums mitwirken und das duale Studium an den Hochschulen gemeinsam durchführen. Gleichzeitig versuchte Korea seit 2015, den Wechsel von einem „lebenslangen Bildungssystem“ zu einem „lebenslangen Berufsbildungssystem“ umzusetzen. Dieser Paradigmenwechsel basiert auf den Ideen der Berufsbildung in Deutschland und spannt den Bogen von der Sekundarschulbildung bis zur lebenslangen Bildung. Der Artikel vergleicht die Berufsbildungssysteme Deutschlands und Koreas mit besonderem Fokus auf die höhere Berufsbildung und untersucht, welche Implikationen das Berufsbildungssystem Deutschlands für Korea hat. Er basiert auf einem Vortrag von Chun-shik Kim im Juni 2022 in Heidelberg über das duale Ausbildungssystem in Deutschland und seine Übertragbarkeit auf Korea. Inhaltliche Basis sind vier Studien des Autors zu „Comparative Study of Vocational Education and Higher Vocational Education in Korea and Germany“ aus den Jahren 2019 bis 2022.

## **Abstract**

The vocational Education and training system in Germany has developed into one of the most successful models worldwide. Within this system, companies organize vocational training in business in cooperation with universities by helping to develop the curriculum and jointly carrying out the dual study program at the universities. At the same time, since 2015, Korea has tried to implement the change from a "lifelong education system" to a "lifelong vocational education and training system". This paradigm shift is based on the ideas of vocational training in Germany and spans the spectrum from secondary school education to lifelong education. The article compares the vocational training systems of Germany and Korea with a special focus on higher vocational education and examines the implications of the German vocational training system for Korea. It is based on a lecture given by Chun-shik Kim in Heidelberg in June 2022 on the dual education system in Germany and its transferability to Korea. The content is based on four studies by the author on "Comparative Study of Vocational Education and Higher Vocational Education in Korea and Germany" between 2019 to 2022.

## **Über den Autor**

Chun-Shik Kim ist seit 2017 Professor an der Fakultät für Energy Management und Direktor des Instituts für Energy Convergence Technology an der Dongshin Universität in Naju (Südkorea). Sein aktuelles Forschungsprojekt lautet: „Creativity Narae Project: Creative Convergence Education Program based on Presentation and Discussion (CCEP)“. Zuvor war er Professor in der Abteilung der Geistes- und Sozialwissenschaften an der Pohang University of Science and Technology (2006 – 2016). Professor Kim war von 2014 bis 2018 Mitglied des Beratungsausschusses für Bildungspolitik und internationale Zusammenarbeit im Bereich „Berufsbildung und Hochschulbildung“ des Bildungsministeriums in Korea. In diesem Rahmen nahm er 2014 am koreanisch-deutschen Bildungsgipfeltreffen in Bonn teil. Er setzt sich sehr für den Bildungsaustausch zwischen Deutschland und Korea ein und ist ein Brückenbauer zwischen beiden Ländern. Professor Kim ist auch Autor mehrerer Bücher wie z. B. „Deutscher Kulturimperialismus in Kiautschou/China, 1898 – 1914“ und „Ostasien zwischen Angst und Bewunderung“ sowie „A Korean and German Approach through Education of Reunification and History“. Darüber hinaus veröffentlichte er verschiedene Aufsätze zur neuesten Geschichte und Kulturbeziehung zwischen Deutschland und Korea, China und Japan. Seit 2015 beschäftigt er sich verstärkt mit der Berufsbildung und dem Thema „lebenslanges Lernen“ in Deutschland und Korea.

E-Mail: hamjibach@gmail.com, cskim@dsu.ac.kr

## **About the author**

Chun-Shik Kim has been Professor at the Department of Energy Management and Director of the Institute for Energy Convergence Technology at Dongshin University in Naju (South Korea) since 2017. His current research project is titled: "Creativity School Project: Creative Convergence Education Program based on Presentation and Discussion (CCEP)". Previously, he was Professor in the Division of Humanities and Social Sciences at Pohang University of Science and Technology (2006 – 2016). Professor Kim was a member of the Advisory Committee on Education Policy and International Cooperation in the Field of "Vocational Education and Training and Higher Education" of the Ministry of Education in Korea from 2014 to 2018. In this context, he took part in the Korean-German education summit in Bonn in 2014. He is very committed to the educational exchange between Germany and Korea and builds bridges between the two countries. He is also the author of several books such as "Deutscher Kulturimperialismus in Kiautschou/China, 1898 – 1914" and "Ostasien zwischen Angst und Bewunderung" and "A Korean and German Approach through Education of Reunification and History". In addition, he has published various essays on recent history and cultural relations between Germany and Korea, China and Japan. Since 2015 he has been increasingly involved with vocational education and training, and the topic of "lifelong education and learning" in Germany and Korea.

E-mail: hamjibach@gmail.com, cskim@dsu.ac.kr

## **Die 4. industrielle Revolution und die Übertragbarkeit des deutschen Berufsbildungsmodells auf das höhere Berufsbildungssystem in Südkorea**

### **Inhalt**

1. Einleitung.....	4
2. Duale Ausbildung und Duales Studium in Deutschland .....	5
2.1 Die dualen Ausbildungsformen .....	11
2.2 Berufsorientierungsprogramme: Projekt „Veronika“ und „Oh, ja!“ .....	12
2.3 Studienrichtungen im dualen Studium, 2019.....	13
3. Höhere Berufsbildung in Südkorea .....	14
3.1 Zur historischen Einordnung .....	14
3.2 Zum südkoreanischen Bildungssystem .....	16
3.3 Von der Meister-Oberschule zur beruflichen Oberschule .....	16
3.4 Die „4. industrielle Revolution“ und ihre Auswirkung auf die berufliche Bildung in Südkorea ..	18
3.5 Höhere Berufsbildung in Südkorea .....	19
3.6 Junior Colleges und University College .....	19
3.7 Der Stellenwert von Junior Colleges als berufsbildende Hochschule .....	20
3.8 Lebenslange Berufsbildung: Die Rolle der Junior Colleges.....	20
3.9 Demografischer Wandel und die Folgen auf das südkoreanische Bildungssystem .....	22
4. Best practice: Deutsche Ausbildungsmodule im koreanischen Bildungssystem .....	23
4.1 Best practice 1: Koreanisch-Deutsche Handelskammer (AHK Korea) und Junior Colleges, 2017.....	23
4.2 Best practice 2: Porsche Korea arbeitet in der Ausbildung mit Meister-Oberschulen zusammen, 2021.....	24
4.3 Zur aktuellen beruflichen Bildung in Südkorea .....	24
5. Ausblick.....	25

## 1. Einleitung

Dieser Artikel vergleicht die Berufsbildungssysteme Deutschlands und Südkoreas mit besonderem Fokus auf die höhere Berufsbildung. Darüber hinaus wird untersucht, welche Implikationen das Berufsbildungssystem Deutschlands für Korea hat.

Das Berufsausbildungssystem in Deutschland hat sich zu einem der erfolgreichsten Modelle weltweit entwickelt. Innerhalb dieses Systems organisieren Unternehmen die Berufsausbildung in der Wirtschaft in Zusammenarbeit mit Hochschulen, indem sie bei der Entstehung des Curriculums mitwirken und das duale Studium an den Hochschulen gemeinsam durchführen.

Südkorea arbeitet seit 2015 am Wechsel von einem „lebenslangen Bildungssystem“ zu einem „lebenslangen Berufsbildungssystem“. Der Paradigmenwechsel basiert auf den Ideen der Berufsbildung in Deutschland und spannt den Bogen von der Sekundarschulbildung bis zur lebenslangen Bildung.

Auf dem koreanischen Arbeitsmarkt wird es aber aktuell immer schwieriger, nach dem Berufsschulabschluss und dem Hochschulabschluss eine Stelle zu finden. Dies zeigt die dringende Notwendigkeit einer Änderung der Regierungspolitik mit dem Ziel einer Stärkung der sekundären und höheren Berufsbildung. Hochschuleinrichtungen in Korea haben schnell reagiert und Schulungsprogramme für Arbeitskräfte eingeführt, um im rasant voranschreitenden technologischen Fortschritt mitzuhalten. Es gibt verschiedene Formen, die von der beruflichen Bildung auf der Sekundarstufe über Personalförderungsprogramme an höheren (beruflichen) Bildungseinrichtungen bis hin zu lebenslangen Berufsbildungsprogrammen reichen. Trotz dieser Errungenschaften besteht jedoch weiterhin ein Bedarf daran, zukunftsweisende High-Tech-Kenntnisse zu vermitteln und anzuwenden sowie zu einer aktiveren höheren Berufsbildung überzugehen, die intellektuelle Fähigkeiten und Kreativität auf hohem Niveau fördern kann (Chun-Shik Kim, 2019: 105).

In diesem Zusammenhang ist es notwendig, einen vergleichenden Blick auf Geschichte und Erfahrungen der deutschen Berufsbildung zu werfen, die die Ausbildung von Fachkräften institutionalisiert hat, indem sie aktiv auf die Entwicklung von Wissenschaft und Technologie sowie Veränderungen in der Industrie reagiert hat. Insbesondere das „duale Studium“ in Deutschland, das über die bestehende Berufsausbildung der Sekundarstufe hinaus schnell auf eine Berufsausbildung auf Hochschulebene umgestellt hat, kann große Auswirkungen auf die höhere Berufsausbildung in Korea haben.

## 2. Duale Ausbildung und Duales Studium in Deutschland

Deutschland ist seit Ende des 19. Jahrhunderts eine moderne Industriegesellschaft. Die Sozialgesetzgebung unter Reichskanzler Bismarck hat hierfür wesentliche Grundlagen gelegt, die bis heute nachwirken. Zudem spielte das Handwerk traditionell eine wichtige Rolle und ist bis heute eine der tragenden Säulen der deutschen Wirtschaft.

Handwerker waren und sind die Arbeitskräfte, die die moderne Industrienation Deutschland möglich machten und weiterhin tragen. Bis heute gibt es das Sprichwort: „Handwerk hat goldenen Boden.“ Der handwerkliche Geist war außerdem die Geburtsstätte einer innovativen Berufsbildung, die aktiv auf technologischen Wandel reagierte.

Eine sich flexibel anpassende Berufsbildung wiederum ist die wichtigste Voraussetzung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Individuen, Gesellschaften und Nationen. Dies gilt auch für die jetzt laufende 4. industrielle Revolution. Deutschland setzt seit 2016 die bisherige nationale Strategie „Industrie 4.0“ in Verbindung mit dem Konzept „Berufsbildung 4.0“ (VET 4.0) um und betont somit die Kooperation, Schnelligkeit und Flexibilität im Zeitalter der Konvergenz-Industrie (Deutsche Botschaft, 2020: 16-18; Joo-Hee Kim, 2018: 65-66; 16-18; Dong-Im Lee, 2019: 40-48).

Das Bewusstsein dafür, dass gut ausgebildete Arbeitskräfte eine wichtige Triebkraft für technologische Entwicklung und industrielles Wachstum sind, hat sich in Deutschland durchgesetzt. Es zeigt sich zudem in der relativ niedrigen Arbeitslosenquote und dem wirtschaftlichen Erfolg des Landes.

Die duale Berufsausbildung an deutschen Hochschulen, das sog. duale Studium, geht zurück auf das duale Berufsausbildungssystem. Es gilt bis heute als das weltweit vorbildlichste Berufsausbildungsmodell. Dieses duale Berufsausbildungssystem, die Quelle der industriellen Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands, hat seinen Ursprung in der mittelalterlichen „Meisterkultur“. Aufgrund dieser langen Tradition im Handwerk sind auch heute noch in deutschen Unternehmen vielfach Handwerker für die Produktion verantwortlich, während der Vertrieb eine Aufgabe des kaufmännischen Managements darstellt (Chun-Shik Kim, 2022: 102).

Zudem ging das duale Berufsbildungssystem Deutschlands, das Theorie und Praxis verbindet, aus der Notwendigkeit zur Förderung gewerblicher Arbeitskräfte im Zuge der Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts hervor. Es spielte eine entscheidende Rolle für die wirtschaftliche Entwicklung des Industrielandes Deutschland.

Darüber hinaus spielte das duale Berufsbildungssystem nach dem Zweiten Weltkrieg eine wichtige Rolle, denn für den Wiederaufbau des zerstörten Landes und seiner Wirtschaft war es notwendig, junge

industrielle Arbeitskräfte auszubilden. In diesem Prozess erließ Deutschland schließlich 1969 das Berufsbildungsgesetz und etablierte damit ein duales Berufsbildungssystem, in dessen Mittelpunkt die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Berufsschule steht. Die theoretische Ausbildung erfolgt an Berufsschulen, die praktische Ausbildung in Industrie- oder Handwerksbetrieben.

In Deutschland wird die Bildungskoooperation durch die Zusammenarbeit von Bund und Ländern, Wirtschafts- und Berufsverbänden, Gewerkschaften und Bildungseinrichtungen als Branchenbeiräte in den Aufsichtsgremien umgesetzt. Da der Bund jedoch eine wichtige Rolle beim Funktionieren dieses Systems spielen muss, hat er mit dem Berufsbildungsgesetz im Jahre 1969 einen rechtlichen Rahmen geschaffen.

Die Anfänge der dualen Ausbildung an deutschen Hochschulen reichen bis in die 1970er Jahre zurück. Die Einführung des dualen Verfahrens bei der Umsetzung der deutschen Berufsbildung zielte darauf ab, die Defizite der praktischen Ausbildung der Industrie im Geltungsbereich des Bundesgesetzes mit der theoretischen Ausbildung der auf Landesebene geregelten Schulen auszugleichen (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2005).

In Deutschland liegt laut Statistik aus dem Jahr 2015 der Anteil von Schülerinnen und Schülern in Berufsausbildung der Sekundarstufe bei etwa 60 % und der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel des Hochschulzugangs bei etwa 40 % (Schulen - Statistisches Bundesamt aus dem Jahr 2015; Ki-Hong Kim, 2015).

In den 70er Jahren erarbeitete die deutsche Politik zusammen mit Bildungskreisen und Unternehmen ein neu integriertes Berufsausbildungscurriculum. Darüber hinaus entwickelte und bot sie mit dem „Studium mit Praxisverbund“ einen neuen, über die gewöhnliche Berufsausbildung hinausgehenden berufsqualifizierenden Bildungsweg der Sekundarstufe II (Uwe Elsholz und Ariane Neu, 2021: 339-340; Georg Rothe, 2008: 155-189).

In den 1980er Jahren wurde die Autonomie der Landesregierungen in fast allen Bereichen, einschließlich Gesetzgebung, Verwaltung und Justiz eingeschränkt, und das europäische Gemeinschaftsrecht hatte die gleiche Wirkung wie deutsches innerstaatliches Recht. Zuvor wurde gemäß den Bestimmungen des Grundgesetzes auch die bildungs- und kulturpolitische Autonomie der Landesregierungen, einschließlich der Berufsbildung, schrittweise verändert.

Der erste Schritt war das sog. Erasmus Programm von 1987. Erasmus steht für: European Studies for the Mobility of University Students. Das Programm zielt auf die Zusammenarbeit zwischen den europäischen Universitäten und eine gemeinsame Bildungspolitik, die von der Europäischen



Gemeinschaft federführend organisiert und koordiniert wird. Es ist eines der weltweit größten Förderprogramme universitärer Auslandsaufenthalte, das 2003 mit Erasmus Mundus über Europa hinaus erweitert wurde und im Jahr 2014 durch Erasmus+ zu einem integrierten Programm für allgemeine und berufliche Bildung, Jugend und Sport wurde. Nach Gründung der Europäischen Union (EU) auf der Grundlage des Vertrages von Maastricht im Jahr 1992 war die Europäische Kommission zwischen 1995 und 1999 erfolgreich im Erasmus-Programmprojekt gewesen. Es folgten das „Sokrates-Programm“ und das „Leonardo da Vinci Programm“, einem transnationalen Kooperationsprojekt im Bereich Berufsbildung und Bildung, das auf Bildungsinnovationen in den Mitgliedsländern abzielte. An dieser Berufsausbildung nahmen deutsche kleine und mittlere Unternehmen (KMU) teil, die ein Drittel der Teilnehmer und mehr als 50 % der deutschen Studenten und Auszubildenden ausmachten. Hieran musste Deutschland sein eigenes Berufsbildungssystem im Zusammenhang mit der EU-Normung anpassen (European Commission, 2011).

Der zweite Schritt erfolgte im Zuge des sog. Bologna-Prozesses. Im Jahr 1999 versammelten sich die Repräsentanten 29 europäischer Länder in Bologna mit dem Ziel, bis 2010 ein einheitliches Hochschulsystem zu schaffen. Der Bologna-Prozess bestand wesentlich in der Einführung eines Bachelor-, Master- und Promotionssystems nach amerikanischem Vorbild sowie eines übergreifenden Akkreditierungssystems, das die gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen garantiert. Dadurch wandelte sich zwangsläufig auch das Curriculum der deutschen Universitäten (Dominique Bonjean, 2018). Gemäß dem einheitlichen Studiensystem der Europäischen Union mussten die deutschen Universitäten ihr akademisches System ändern, und auch das Curriculum der deutschen Universitäten wurde zwangsläufig geändert, um die Wettbewerbsfähigkeit auf den Bildungs- und Arbeitsmärkten anderer europäischer Länder zu sichern. Vor diesem Hintergrund dehnten deutsche Hochschulen das duale System der Berufsausbildung, das in der Sekundarstufe implementiert wurde, auf den Hochschulbereich aus (Jin-Young Yoo, 2015). Ab den 1970er Jahren hatte sich dieses in verschiedenen Modellen entwickelt. Als Bildungspartner von Unternehmen waren diverse Bildungseinrichtungen wie Berufsschulen, Verwaltungsakademien, Wirtschaftsakademien, Berufsakademien, Fachhochschulen oder Universitäten beteiligt. Der rechtliche Status und die Stellung dieser Bildungseinrichtungen im Bildungssystem waren allerdings sehr unterschiedlich. Einige waren eindeutig Modelle der beruflichen Bildung im Sekundarbereich II, andere waren Bildungsmodelle auf Hochschulebene (Studienmodelle). Insbesondere die Berufsakademien hatten unterschiedliche Rechtsstellungen. Einige Bundesländer erließen eigene Berufsakademiegesetze und einige Berufsakademien verleihen keine Hochschulabschlüsse, sondern nur staatlich anerkannte Abschlüsse.

Ein repräsentatives Beispiel ist die „Duale Hochschule Baden-Württemberg“, die in den 1970er Jahren als „Berufsakademie Baden-Württemberg“ teilweise als Berufsschulsystem gegründet wurde. Im Laufe der Zeit erlangte diese Berufsakademie einen eigenständigen Status und wurde zu einer Fachhochschule besonderer Art mit Fokus auf das duale Studium (Uwe Elsholz und Ariane Neu, 2021: 341-342). Die Rechtsstellung der Fachhochschulen insgesamt wird durch das Bundeshochschulgesetz geregelt. Die Berufsakademien wurden zu einem Trendsetter in Deutschland.

Insgesamt ist das Hochschulmodell aber nicht nur für Abiturienten attraktiver, auch Unternehmen bevorzugen die „berufliche Talentförderung“ mit höheren Qualifikationen.

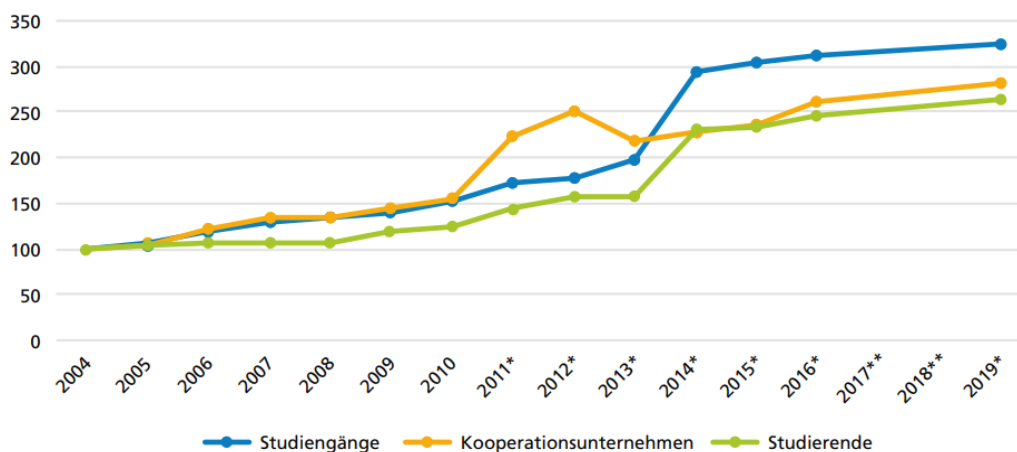
Die vor diesem Hintergrund begonnene duale Hochschulausbildung in Deutschland wird heute hauptsächlich an Fachhochschulen, aber auch an Hochschulen, Universitäten und Berufsakademien durchgeführt. Von diesen Hochschulen ist die im Jahr 2000 neu gegründete „Fachhochschule des Mittelstands“ (FHM) ein vorbildhaftes Modell. Die FHM unterhält im Jahre 2022 bereits zehn Campi in verschiedenen Städten in Deutschland.

Das Grundkonzept des dualen Studiums besteht darin, die theoretische Ausbildung an Hochschulen und die praktische Ausbildung in Unternehmen zu kombinieren, so dass im Ergebnis eine Konvergenz-Entwicklung erzielt wird. Die am Ausbildungsprozess teilnehmenden Studierenden gehen vertragliche Beziehungen mit Unternehmen ein, wie z.B. Berufsausbildungs-, Praktikanten- oder Teilzeitarbeitsverträge. Mit anderen Worten: Studierende, die am dualen Hochschulstudium teilnehmen, müssen über eine Hochschulzulassung und einen Vertrag mit dem Unternehmen verfügen (Vgl. Reinhold Weiß, 2021; Lee Dong-Im u.a., 2014: 14).

Indem Bildungseinrichtungen und Unternehmen die duale Ausbildung theorie- und praxisorientiert umsetzen, besteht eine Ähnlichkeit mit der Form der Berufsausbildung und der Weiterbildung in der Sekundarstufe (Uwe Faßhauer und Eckhart Severing, 2016: 8-9). Allerdings erfordert ein duales Studium im Gegensatz zur Berufsausbildung in der Sekundarstufe ein umfassendes theoretisches Wissen, erhöhte kognitive Kompetenz und eigenverantwortliches Arbeiten, sodass ein deutlicher Unterschied im Anforderungsniveau besteht (Uwe Faßhauer und Eckhart Severing, 2016). Die akademische Struktur der Universität legt fest, dass eine langfristige praktische Ausbildung in einem Unternehmen Teil des Studienplans ist, dass sie Berufserfahrung mit einem Bachelor-Studium kombiniert, und der Schwierigkeitsgrad und das Niveau der Praxis höher ist als die der Sekundarstufe. Zudem weist das duale Studium im Vergleich zum Bachelorstudium in allgemeinbildenden Fachbereichen einen deutlich höheren Anteil an praktischer Ausbildung auf (Chun-Shik Kim, 2017: 82; Vivien Leue, 2019).

Im Jahr 2004, als die duale Hochschulausbildung eingeführt war, nahmen 40.982 Studenten daran teil, jetzt sind es mehr als 100.000, und auch die Vielfalt der Studiengänge hat zugenommen. Die Präferenz für das duale Hochschulsystem in Deutschland ist sehr hoch, maßgeblich angetrieben durch die steigende Nachfrage nach höherqualifizierten Arbeitskräften. Daher soll die universitäre duale Ausbildung in Zukunft noch weiter ausgebaut werden (Chun-Shik Kim, 2019: 77-78; Chun-Shik Kim, 2022: 102).

**Abbildung 1: Wachstumsrate der Zahl der dualen Studiengänge, Partnerunternehmen und der Zahl der Studierenden mit dualer Ausbildung (2004 - 2019)**



Quelle: BIBB, Duales Studium in Zahlen 2019: 12

Das duale Studium in Deutschland ist für eine Zeit des industriellen Umbruchs gut geeignet und hat sich als erfolgreiches Modell der höheren Berufsbildung etabliert. Es verzeichnet spätestens seit 2004 einen kontinuierlichen Anstieg in der Zahl der Studiengänge, in der Zahl der teilnehmenden Unternehmen und der Zahl der Studierenden (siehe Abbildung 1).

Das Bundesinstitut für Berufsbildung veröffentlicht etwa einmal jährlich über das online-Portal „AusbildungsPlus“ Übersichtsdaten zur quantitativen Entwicklung des dualen Studiums und zu den Besonderheiten des Curriculums. Die meisten hier referierten statistischen Daten basieren auf dieser Quellenlage: „Duales Studium in Zahlen 2019, Trends und Analysen“.

Gemäß der Statistik, die der Tabelle 1 zu Grunde liegt, ist die Zahl der dualen Hochschulstudiengänge und die Zahl der teilnehmenden Partnerunternehmen über die drei Jahre von 2016 bis 2019 gestiegen, ebenso wie die Zahl der Studierenden. Die Zahl der Studierenden wies in diesem Zeitraum eine moderate Wachstumsrate von rund 4 % auf, die Wachstumsraten des Curriculums und der Partnerunternehmen lagen bei 7,4 % bzw. 7,5 %. Im Vergleich zu 2004, als erstmals die statistische Auswertung der dualen Hochschulausbildung vorgenommen wurde, hat die Zahl der dualen

Studiengänge bis zum Jahr 2019 von rund 500 auf 1.662 und damit fast um das Dreifache zugenommen. Hochschulen, die das duale Studium umsetzen, unterhielten im Jahr 2019 Kooperationsbeziehungen zu rund 51.000 Praxispartnern.

**Tabelle 1: Entwicklung der Anzahl der Studiengänge, der Anzahl der Kooperationsunternehmen und der Anzahl der dual Studierenden (2004 - 2019)**

Jahr	Anzahl der dualen Studiengänge	Anzahl der Partnerunternehmen	Anzahl der Studierenden
2004	512	18.168	40.982
2005	545	18.911	42.467
2006	608	22.003	43.536
2007	666	24.246	43.220
2008	687	24.572	43.991
2009	712	26.121	48.796
2010	776	27.900	50.764
2011	929	40.874	61.195
2011*	879	40.555	59.628
2012*	910	45.630	64.093
2013*	1.014	39.622	64.358
2014*	1.505	41.466	94.723
2015*	1.553	42.951	95.240
2016*	1.592	47.458	100.739
2019*	1.662	51.060	108.202

Wie auch in Tabelle 1 zu sehen ist, stieg sie 2019 laut BerufsbildungsPlus-Datenbank um rund 4 % (7.463 Personen) im Vergleich zu 2016, als das duale Studium als erste Berufsausbildung gewählt wurde. Die

\* Werte beziehen sich ausschließlich auf Studiengänge für die Erstausbildung.

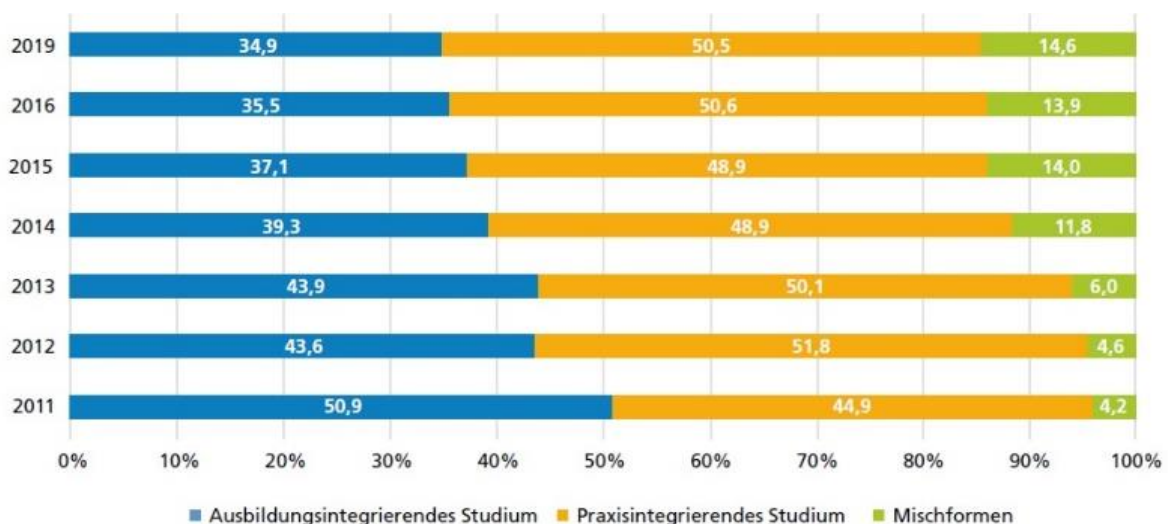
Zahl der Studierenden der dualen Studiengänge wuchs von 40.982 im Jahr 2004 über 15 Jahre hinweg stetig an und betrug 2019 ganze 108.202, also etwa das 2,5-fache.

## 2.1 Die dualen Ausbildungsformen

Der Bericht „AusbildungPlus“ des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) berichtet über einen neuen Trend in der dualen Hochschulausbildung in den vergangenen Jahren. Zunächst einmal hat sich das Gesamtwachstum der dualen Hochschulausbildung von 2011 bis 2019 fortgesetzt und das duale Hochschulsystem als studentisches Lernprofil eine stabile Position eingenommen. Zudem stößt das duale Bildungssystem als eigenständiger Bildungsweg insgesamt auf eine tendenziell größere Resonanz. Das Konzept des dualen Systems wird auch im Rahmen des neuen nationalen Lernakkreditierungsvertrages klar anerkannt. Insbesondere mit Blick auf die Statistik der letzten sieben Jahre verschiebt sich das Schwergewicht des dualen Studiums tendenziell vom ausbildungsintegrierenden Typ hin zu einem praxisintegrierenden Typ.

Wie in Abbildung 2 unten zu sehen ist, stand das Verhältnis zuletzt 34,9 % zu 50,5 %, was darauf hindeutet, dass der praxisintegrierende Typ zum Mainstream geworden ist. Ein wesentlicher Teil des dualen Studiums der Hochschule ist gemäß Berufsbildungsgesetz (BBiG)/Handwerksordnung (HwO) nicht als betriebliche Berufsausbildung vorgesehen und als praxisintegrierende Ausbildungsform anerkannt.

**Abbildung 2: Verteilung der dualen Ausbildungsformen in der ersten Berufsausbildung (2011 – 2019)**



Quelle: BIBB, Duales Studium in Zahlen 2019: 14

## **2.2 Berufsorientierungsprogramme: Projekt „Veronika“ und „Oh, ja!“**

Neu ist auch, dass eine von Berufsschulen und Hochschulen gemeinsam durchgeführte Bildungsform für die Berufsbildung entwickelt wurde. Diese Art der Ausbildung wird an der Berufshochschule Hamburg oder an mehreren Berufskollegs in der Region Nordrhein-Westfalen praktiziert. Außerdem unterstützt sie als duale Ausbildung junge Menschen bei ihrer Berufswahl.

Zum Projekt „Veronika“, d.h. verzahnte Orientierungsangebote zur beruflichen und akademischen Ausbildung: Das Projekt „Veronika“ ist ein Berufsorientierungsprogramm, das gemeinsam von einer Berufsschule und einer Hochschule durchgeführt wird. Insbesondere soll dieses etwa ein Jahr dauernde Programm, das eine Art verzahnte Orientierung gemeinsam zwischen Hochschule und Berufspartner bietet, jungen Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung die Möglichkeit geben, die Vereinbarkeit von Hochschulzugang und Berufswahl zu beurteilen. Nach dieser Zeit kann der Lernende entweder eine Berufsausbildung oder eine Hochschulausbildung wählen, und das für die Berufsentscheidung investierte Jahr wird sich sofort in einem Hochschulstudium oder einer Berufsausbildung widerspiegeln.

Zum Projekt „Oh, ja!“: Auch das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundprojekt wurde im Sommersemester 2020 an der TU Berlin und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin als Orientierungsprogramm „O ja!“ erfolgreich gestartet. In Baden-Württemberg, wo es 2021 umgesetzt wurde, sind die IHK Karlsruhe, die Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft, die Hochschule Darmstadt und verschiedene Einrichtungen der Wohlfahrtspflege beteiligt.

Zu den neuen Trends in der dualen Hochschulausbildung gehört, dass eine Reihe von Berufsakademien im Hochschulbereich etabliert wurden, wie z.B. die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW). Darüber hinaus werden auf regionaler Ebene weitere Dachmarken und ähnliche Organisationsstrukturen organisiert. Neun Hochschulen haben sich 2019 gemeinsam zum „Verband Duales Hochschulstudium Deutschland e.V.“ für Hochschulbildung gegründet, um ein System der gegenseitigen Zusammenarbeit zu etablieren und das duale Studium zu unterstützen.

### 2.3 Studienrichtungen im dualen Studium, 2019

Abbildung 3: Verteilung der Studienrichtungen im dualen Studium im ersten Bildungstyp (2019)



Quelle: BIBB, Duales Studium in Zahlen 2019: 16

Neueste Statistiken und Trends zu den großen Bereichen des dualen Studiums an den Hochschulen konzentrieren sich überwiegend auf den Bereich der Ingenieurwissenschaften und der Wirtschaftswissenschaften.

Wie in Abbildung 3 ersichtlich, wurden die entsprechenden Studiengänge des dualen Studiums von 2011 bis 2019 mit mehr als zwei Dritteln stark bevorzugt.

An dritter Stelle stehen außerdem Computer- und Softwarebereiche sowie Informations- und Kommunikationsbereiche. Dies ist als deutliches Zeichen für den Einfluss der traditionellen deutschen Industrie, des verarbeitenden Gewerbes und der deutschen nationalen Strategie „Industrie 4.0“ zur Vorbereitung auf die Ära der 4. industriellen Revolution zu werten.

An der Schnittstelle zwischen Berufsbildung und Hochschulbildung hat Deutschland seit den 1970er Jahren mit dem dualen Studium ein erfolgreiches Berufsbildungsmodell entwickelt.

Vor diesem Hintergrund nehmen seit Anfang der 2000er Jahre Angebot und Nachfrage nach dem dualen Studium, in dem akademische und berufliche Bildung verknüpft werden, kontinuierlich zu. Insbesondere deutsche Jugendliche mit hohen schulischen Leistungen bevorzugen die Möglichkeit einer dualen Hochschulausbildung gegenüber der Berufsausbildung im traditionellen dualen Berufsbildungssystem, und auch Unternehmen beteiligen sich aktiv an der Förderung hochwertiger Humanressourcen durch die duale Hochschulausbildung. Absolventinnen und Absolventen der dualen Hochschulausbildung haben größere Aufstiegs- und Verdienstchancen, im Vergleich zu Studierenden

der allgemeinen Hochschulen eine relativ kurze Ausbildungszeit (3 bis 5 Jahre) und erwerben mit dem Studienabschluss gleich zwei Abschlüsse (Bachelor und offizieller Berufsabschluss). Ihnen wird eine relativ starke Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt zugerechnet. Darüber hinaus unterstützt die duale Hochschulausbildung die Weiterbildung von Angestellten in den Betrieben, indem sie die Türen der Universität für berufserfahrene Personen öffnet, die nur über berufliche Kompetenzen verfügen (Dong-Im Lee, 2016: 22-24; Chun-Shik Kim, 2019: 85).

Die neuesten Trends im dualen Studium an deutschen Hochschulen lassen sich in den folgenden drei Kategorien zusammenfassen. Erstens verzeichnet die duale Hochschulausbildung in Deutschland seit Anfang der 2000er Jahre einen kontinuierlichen Anstieg der Zahl der Studiengänge, der Zahl der teilnehmenden Unternehmen und der Zahl der Studierenden. Zweitens verschiebt sich der Fokus des dualen Studiums von einem ausbildungsintegrierenden Typ hin zu einem praxisintegrierenden Typ. Darüber hinaus bauen die Hochschulen ein Kooperationssystem für das duale Studium mit Betrieben, Berufsakademien und Berufsschulen auf. Drittens wird für die berufliche Bildung eine von Berufsschulen und Universitäten gemeinsam durchgeführte Bildungsform entwickelt. Und eine Reihe von Berufsakademien versuchen, den Status der höheren Bildung zu erlangen.

Neueste Statistiken zeigen, dass die Bereiche Ingenieurwesen und Wirtschaftsmanagement, daneben auch der Computer-, Software- und Informatikbereich beliebte Fachrichtungen sind.

Die genannten Entwicklungen sind durchweg als bildungspolitische Erfolge mit positiven Impulsen für den Arbeitsmarkt und die Wirtschaft in Deutschland zu werten. Allerdings verläuft die Umsteuerung der Ausbildung hin zu den Zukunftstechnologien in ihrer gesamten Breite betrachtet noch immer eher schleppend. Und zugleich besteht der Mangel an qualifizierten Fachkräften in den handwerklich-technischen Bereichen, der sich in den letzten Jahren aufgetan hat, fort und nimmt inzwischen so gravierende Ausmaße an, dass Leistung, Neuausrichtung und Zukunftsfähigkeit der Wirtschaft darunter leiden. Daher wird in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft die Diskussion um die bestmögliche Ausrichtung der höheren Bildung fortgeführt, sodass mit weiteren Maßnahmen und Entwicklungsschritten zu rechnen ist.

### **3. Höhere Berufsbildung in Südkorea**

#### **3.1 Zur historischen Einordnung**

Gegen Ende des Zweiten Weltkrieges, nach der Konferenz von Jalta, die im Februar 1945 stattfand, wurde die koreanische Halbinsel entlang des 38ten Breitengrades in zwei Besatzungszonen aufgeteilt. Der südliche Teil wurde von US-amerikanischen Truppen besetzt, der nördliche Teil kam unter Kontrolle



der Roten Armee. Die Alliierten beaufsichtigten die Entwaffnung und den Abzug der japanischen Soldaten. Ursprünglich sollte die Verwaltung des Landes bis zur Bildung einer gesamt-koreanischen Regierung von den USA und der Sowjetunion übernommen werden. Dies gelang nicht. Ähnlich wie in Deutschland gab es Besatzungszonen.

Am 15. August 1948 kam es dann zur Staatsgründung der Republik Korea. Die USA übergab offiziell die Macht an die gewählte Regierung und ihre Truppen blieben im Land.

Am 16. Mai 1961 putschte sich das Militär unter der Führung von General Park Chung-Hee an die Macht (Militärdiktatur). In den 1960er und 1970er Jahren machte Südkorea wesentliche wirtschaftliche Fortschritte. Eine enge Verbindung zwischen Politik und Wirtschaft ließ Großindustrien entstehen, die bis heute das Land prägen, wie zum Beispiel Samsung und Hyundai. Dieser rapide Wirtschaftsaufschwung wird auch als „das Wunder am Han-Fluss“ bezeichnet.

Südkorea wandelte sich in dieser Zeit zu einem modernen exportorientierten Industriestaat und avancierte zum sog. „Tigerstaat“. Dadurch verbesserte sich auch der Lebensstandard der südkoreanischen Bevölkerung. Das Bildungswesen wurde verbessert und breiteren Bevölkerungsschichten zugänglich gemacht. Die „Saemaeul Undong“ („Neue Dorf Kampagne“) verbesserte die Lage der Landbevölkerung. Park gilt daher gemeinhin als „Architekt des wirtschaftlichen Aufschwungs“.

In der Produktion von Schiffen und elektronischen Produkten wie Halbleiter, Mikrochips, Flachbildschirmen und Computern hat die südkoreanische Industrie mittlerweile eine global sehr bedeutsame Stellung erreicht.

In den 1970er und 1980er Jahren - der Ära der Industrialisierung - musste Südkorea technisches Personal ausbilden und das gelang durch das Berufsbildungssystem der Sekundarstufe.

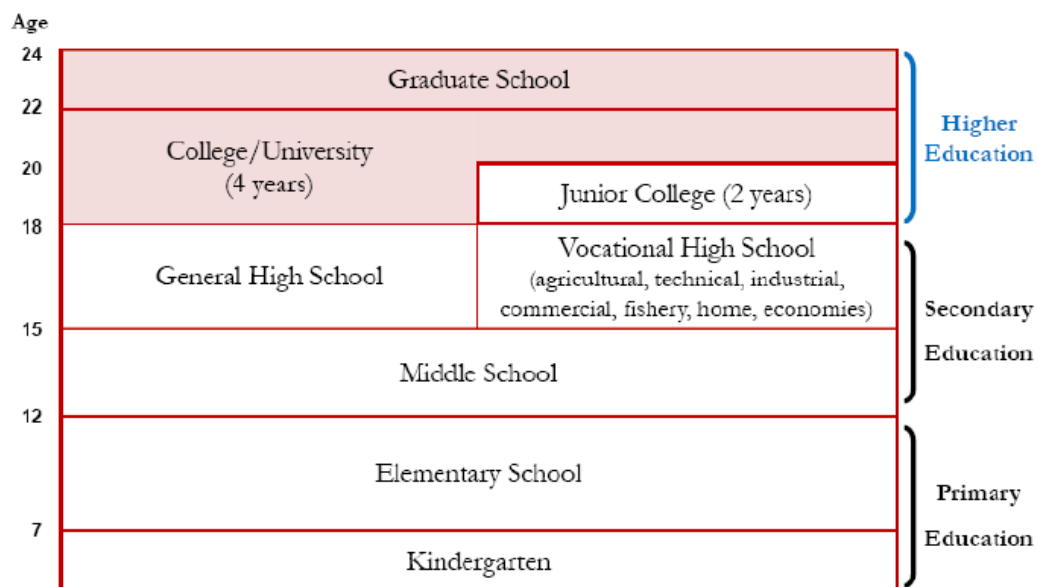
Aber wie gestaltete sich die Berufsbildung in den 1990er Jahren? Nach der Öffnungspolitik der Regierung konnten Studenten im Ausland studieren. Auch ich selbst ergriff diese Chance und studierte in Deutschland. Da sich jedoch die Industriestruktur seit den 1990er Jahren verändert hatte und parallel dazu die Hochschulbildung erweitert wurde, entschied sich die Mehrheit der Studierenden für ein Studium, anstatt der Berufsschule. Infolge des quantitativen Wachstums der Hochschulbildung, die fast alle Absolventen der Sekundarstufe aufnehmen konnten, hatte ab 1997 mehr als die Hälfte der Bevölkerung, die in Südkorea auf den Arbeitsmarkt strömten, einen Hochschulabschluss oder einen höheren Abschluss. Obwohl dieser Wandel im Hinblick auf die Ausweitung der Hochschulmöglichkeiten positiv interpretiert werden kann, hat sich das Angebot-Nachfrage-Ungleichgewicht von

Außendiensttechnikern und Facharbeitern mit Schwerpunkt auf kleinen und mittleren Unternehmen deutlich verschlechtert. Es gab nun ein Überangebot an hochqualifizierten Arbeitskräften mit einem Hochschulabschluss im Vergleich zur Nachfrage (Kyu-Hyung Cho und Chyul-Young Jyung, 2014: 74).

In dieser Situation haben die meisten Regierungen in der Vergangenheit verschiedene politische Maßnahmen ergriffen, um das sekundäre Berufsbildungssystem zu reorganisieren und seine Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen wurden erfolgreich geschaffen, um einen Wandel herbeizuführen.

### 3.2 Zum südkoreanischen Bildungssystem

**Abbildung 4: Koreanisches Bildungssystem**



Wie in der Abbildung 4 zu sehen ist, ähnelt das koreanische Bildungssystem dem amerikanischen Schulbildungssystem und besteht hauptsächlich aus sechs Jahren Grundschule. Danach folgen drei Jahre Mittelschule und drei Jahre Oberschule. Im Anschluss daran folgen zwei bis vier Jahre Junior College oder University College. Ebenso können vier Jahre an der Universität studiert werden.

Bei den Junior Colleges handelt es sich hauptsächlich um Einrichtungen der höheren Berufsbildung.

### 3.3 Von der Meister-Oberschule zur beruflichen Oberschule

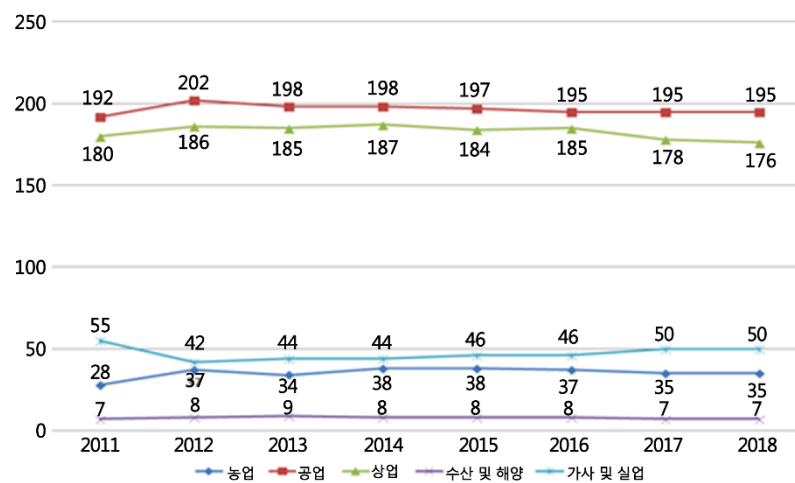
Die bestehenden Realschulen wurden im Jahr 2008 in berufliche Oberschulen umstrukturiert und im Rahmen des „High School Diversification 300 Project“ verankert (Sung-Kwan Yang u.a., 2008: 181-206).

Das Gesetz befürwortet die Meister-Oberschule, die der Sonder-Oberschule angegliedert ist, als

führendes Modell für eine Berufsausbildung, die die Zunahme von technischen Meistern sowie eine bevorzugte Beschäftigung nach dem Abschluss durch eine auf die gewerblichen Bedürfnisse zugeschnittene Ausbildung unterstützt.

Inzwischen spielen Einrichtungen der Sekundarstufe Berufsbildung wie berufliche Oberschulen eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung und Bereitstellung von Humanressourcen, die die Grundlage des Wirtschaftswachstums im Industriezeitalter bilden (Sang-Hoon Bae u.a., 2013: 48).

**Abbildung 5: Veränderungen in der Zahl der Schulen nach Fachbereich der Fachoberschulen (2011 - 2018)**



Quelle: Bildungsstatistikdienst, Korea Educational Development Institute (04.12.2018)

Wie in Abbildung 5 dargestellt, stieg die Zahl der spezialisierten Fachoberschulen im Jahr 2012 um 13 auf 475, ist seitdem jedoch allmählich zurückgegangen, und es gab im Jahr 2018 etwa 463. Auch laut Statistik über die Verteilung von Fachoberschulen nach Branchen entfielen im Jahr 2018 42 % auf den gewerblichen Bereich und 37,9 % auf den kaufmännischen Bereich, was mehr als 80 % der Gesamtzahl ausmacht. Die Zahl der Schüler an Fachoberschulen sank von 331.347 im Jahr 2011 auf 249.430 im Jahr 2018. Sie weist einen rückläufigen Trend von etwa 24,7 % auf.

Mit dem Rückgang der schulpflichtigen Kinder infolge geburtenschwacher Jahrgänge nimmt auch der Stellenwert der Fachoberschule als berufsbildende Einrichtungen der Sekundarstufe ab. Spezialisierte Oberschulen wurden als Probleme in Bezug auf Diversifizierung und fehlende Spezialisierung zusätzlich zu der oben erwähnten Verringerung des Anteils hervorgehoben.

Das wirklich große Problem ist jedoch die Identitätsproblematik der Berufsoberschüler. In Korea ist die gesellschaftliche Wahrnehmung von Berufsschulabsolventinnen und -absolventen nicht sehr positiv, zudem gibt es Nachteile bei Gehalt und Beförderung in Unternehmen.

Das zweite der weiterführenden Berufsbildungszentren ist die Meister-Oberschule. Im Jahr 2008 förderte die Regierung den „Korean-style Meister High School Development Plan“ als Teil des „High School Diversification 300 Project“. Der ursprüngliche Zweck dieser Richtlinie war es, eine Berufsbildungseinrichtung zu schaffen, die die beste Berufsausbildung und Karriereentwicklung unterstützt, damit Schüler, die die Mittelschule abgeschlossen haben, entsprechend ihren Talenten und Fähigkeiten zu Experten in ihren gewünschten Bereichen heranwachsen können. Darüber hinaus sollen durch eine Zusammenarbeit zwischen Industrie, Regierung und Hochschulen Fachkräfte in sehr unterschiedlichen und spezialisierten Bereichen wie Automobile, Kernkraft, Hafenlogistik, neue Medien, Bioenergie und Mechatronik gefördert werden (Sang-Hoon Bae u.a., 2013: 49).

Im Jahr 2022 gab es 54 Meister-Oberschulen. Die Zahl der Schulen ist in den letzten zwölf Jahren stetig gestiegen.

Derzeit scheint es, dass die Meister High Schools in einer stabilen Phase sind. Aber der Rückgang der Nachfrage nach Arbeitskräften in der heimischen Industrie aufgrund des globalen Wirtschaftsabschwungs und die gestiegenen Erwartungen des industriellen Bereichs an die praktische Kompetenz von Meister High Schulabgängern fordern eine erneute Veränderung der Ziele und Ausrichtung der Meister-Oberschule. Laut den Umfrageergebnissen des Education Statistics Service aus dem Jahr 2018 wurde festgestellt, dass Unternehmensleiter, die Absolventen der Meister High School eingestellt haben, die Stärkung der Hauptpraxis als oberste Priorität in der Ausbildung der Meister High School gewählt haben. Die Gesamtzufriedenheit der Industrie mit den Absolventen der Meister High Schools ist auf einem hervorragenden Niveau, aber es gibt immer noch Forderungen aus der Industrie, die praktische Kompetenz in Bezug auf ihre Hauptbereiche zu stärken (Seong-Nam Kim, 2018: 2).

### **3.4 Die „4. industrielle Revolution“ und ihre Auswirkung auf die berufliche Bildung in Südkorea**

Die jüngsten Veränderungen in der Humanressourcen- und Arbeitskräftenachfrage im industriellen Bereich aufgrund des Aufkommens der 4. industriellen Revolution erfordern auch eine grundlegende Änderung der Betriebsrichtung von Meister High School. Im Zeitalter der 4. industriellen Revolution werden Arbeitsplätze, die aus einfachen und sich wiederholenden Tätigkeiten bestehen, abnehmen, und das Ausmaß hochqualifizierter Tätigkeiten, die einen hohen Mehrwert schaffen können, wird zunehmen. Insbesondere durch die Anwendung von Internet of Things, Cloud Computing, Big Data und 3D-Drucktechnologie wird die Fertigungsindustrie schnell intelligent, da sie sich von der früheren Methode der Massenproduktion kleinerer Typen zu einer kundenspezifischen Massenproduktionsmethode verlagert. Aus diesem Grund ist es für weiterführende Berufsbildungseinrichtungen wie die Meister Oberschule unerlässlich, die Lehrpläne und

Bildungsinhalte so zu ändern, dass sie in Zukunft flexibel auf neue Technologietrends reagieren können.

### **3.5 Höhere Berufsbildung in Südkorea**

Höhere Berufsbildung wird in Korea hauptsächlich an Junior Colleges durchgeführt. Darüber hinaus realisieren die allgemeinen Hochschulen eine partielle Berufsausbildung mit dem Ziel, praxisorientierte Talente zu fördern, die auf die Bedürfnisse der Gesellschaft und des Wirtschafts-Hochschul-Kooperationssystems zugeschnitten sind. Zu den höheren Berufsbildungseinrichtungen zählen neben den Junior Colleges auch Polytechnische Hochschulen, Gewerbliche Hochschulen, Fachhochschulen und Inhouse Colleges, die von Unternehmen als institutionalisierte Einrichtungen für lebenslanges Lernen gegründet wurden.

Als Hochschuleinrichtung haben sich Junior Colleges im Laufe der Zeit verändert, indem sie sich auf die Förderung technischer Arbeitskräfte gemäß dem nationalen wirtschaftlichen Entwicklungsprozess konzentriert haben. Diese Junior Colleges wurden 1950 zunächst als Grundschulen gegründet und entwickelten sich zu drei Arten von berufsbildenden Einrichtungen: Berufliches Gymnasium (1964), Berufsoberschule (1970) und Junior College als Institution der höheren Berufsbildung (1979). Besonders wurden 1979 aufgrund der Notwendigkeit der Vereinheitlichung der höheren Berufsbildung alle berufsbildenden höheren Einrichtungen in Junior Colleges integriert und bis heute betrieben (Chul-Young Jeong, 2014: 11).

### **3.6 Junior Colleges und University College**

Seit 2022 beträgt die Zahl der Junior Colleges an Hochschulen 133, was etwa 41 % der Gesamtzahl der Colleges entspricht. Die Zahl dieser Junior Colleges ist jedoch seit dem Jahr 2000 aufgrund der Zusammenlegung und Abschaffung von Junior Colleges und General Colleges im Rahmen der College-Umstrukturierung ab 2005 und der Umstrukturierung in ein vierjähriges College allmählich zurückgegangen. Andererseits stieg im gleichen Zeitraum die Zahl der allgemeinen Universitäten von 71 im Jahr 1970 auf 189 im Jahr 2014 und auf 194 im Jahr 2022. Auf der anderen Seite werden Junior Colleges mit dem Ziel betrieben, nach dem Abschluss eine Beschäftigung durch eine Berufsausbildung zu finden, und die Beschäftigungsquote ist ein sehr wichtiger Faktor bei der Bewertung der Universität.

Betrachtet man die Entwicklung der Beschäftigungsquote, so lag die Beschäftigungsquote der Junior Colleges im Jahr 2010 bei 55,6 % und erreichte 2014 über 61,4 %. Die Beschäftigungsquote erreichte einen Höhepunkt im Jahr 2016 mit über 70,6 % und fällt danach leicht auf etwa 70 % im Jahr 2021.

Laut der vom Bildungsministerium und dem Korea Educational Development Institute (KEDI)

durchgeführten Beschäftigungsstatistik zu den Karrierewegen - Stand: 31. Dezember 2017 - von 574.009 Absolventen von Hochschulen landesweit im Februar 2017 und August 2016 ist die Lücke zwischen Universitäten und Hochschulen von 3,1 % im Jahr 2013 auf 6,3 % im Jahr 2016 und 7,2 % im Jahr 2017 gestiegen.

### **3.7 Der Stellenwert von Junior Colleges als berufsbildende Hochschule**

Der Stellenwert der Junior Colleges als berufsbildende Hochschule nimmt seit 2010 stetig ab. Gründe dafür sind Änderungen in der Berufshochschulpolitik, Änderungen in der Förderpolitik für Junior Colleges und eine deutlich geringere finanzielle Förderung von Junior Colleges im Vergleich zu General Colleges.

Auf die Berufsbildung ausgerichtete Junior Colleges haben andere Merkmale als vierjährige Colleges. Sie wurden von der Hochschulpolitik ausgeschlossen.

Um die Exzellenz der höheren Berufsbildung zu sichern, sind daher institutionelle Veränderungen erforderlich, um sicherzustellen, dass Junior Colleges mit Bildungsbedingungen und Grundlagen für einen guten Wettbewerb ausgestattet sind. Auch Bildungspolitiken wie die Unterstützung der Gründung einer Stiftung zur Förderung von Hightech-Arbeitskräften in der Industrie, ein Schlüsselement der nationalen Wettbewerbsfähigkeit, und die Einrichtung einer für die praktische angewandte Forschung geeigneten Forschungsinfrastruktur sollten gefördert werden. Darüber hinaus ist es notwendig, die Funktion des Junior College als lebenslange Berufsbildungseinrichtung deutlich zu stärken (Seung Lee u.a., 2013: 34-44).

### **3.8 Lebenslange Berufsbildung: Die Rolle der Junior Colleges**

Angesichts des globalen Trends, der seit 2012 die Bedeutung der lebenslangen Berufsbildung betont, haben Forscher der tertiären Berufsbildung die Notwendigkeit betont, die Funktion der lebenslangen Berufsbildung in Junior Colleges zu stärken. Vier Gründe sind hierzu zu nennen:

Erstens sollten zunächst einige Hochschulen in großen Städten ein studiengangzentriertes lebenslanges Berufsbildungssystem einführen, das studiengangbasierte modulare Praktika für erwachsene Lernende betreibt. Zweitens steigt die Nachfrage nach lebenslangem Lernen und beruflicher Umschulung unter den etablierten Erwachsenen rapide an, um mit dem raschen technologischen Wandel und der alternden Bevölkerung fertig zu werden. Drittens müssen Junior Colleges den wachsenden Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften aufgrund der Weiterentwicklung der Industrietechnologie und die Anforderungen an die kontinuierliche Verbesserung der beruflichen Fähigkeiten und die

Karriereentwicklung etablierter Personen in der Branche decken. Und schließlich die berufliche Weiterbildung, in der Junior Colleges sich auf die Beschäftigungsfähigkeit verschiedener Mitglieder der Gesellschaft konzentrieren. Die lebenslange Berufsbildung muss in ein System umgewandelt werden. Dazu ist es notwendig, die Nachfrage nach Umschulung und Weiterbildung für Erwachsene und Industriearbeiter im Einklang mit dem Trend der beruflichen Weiterbildung zu bringen. Damit einher gehen maßgeschneiderte außeruniversitäre Programme sowie reguläre Studiengänge, die schrittweise erweitert werden müssen (Seungil Na, 2012: 10).

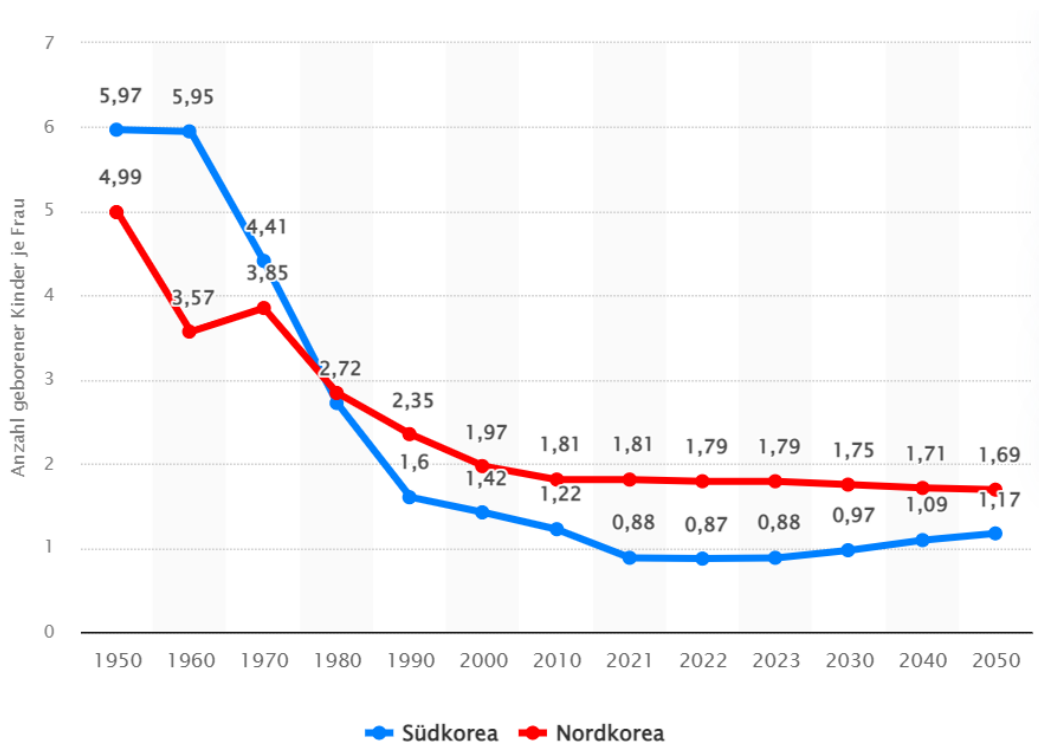
Seit 2014 streben die Junior Colleges, die berufsbildende Hochschulen sind, den Wandel zu lebenslangen berufsbildenden Schulen mit stark erweiterten pädagogischen und sozialen Anwendungsräumen an. Das Auswahlprojekt für lebenslange Berufsbildungsschulen, das das Bildungsministerium für einen Zeitraum von fünf Jahren ab 2014 durchführt, wählt repräsentative Hochschulen nach Regionen unter den Junior Colleges aus, die das Zentrum der höheren Berufsbildung bilden.

Es ist ein buntes Berufsbildungssystem und umfasst verschiedene Arten von Bildungsaktivitäten wie Wiedereinstellungsschulung für Arbeitslose. Darüber hinaus gibt es Schulungen zur Verbesserung der beruflichen Kompetenz von Amtsinhabern, Schulungen zum Erwerb eines Abschlusses im Zusammenhang mit dem Kreditfinanzierungssystem, Schulungen zum Erwerb von Qualifikationen für Einwohner in der Nähe von Junior Colleges und zur geisteswissenschaftlichen Weiterbildung.

Diese Hochschule für lebenslange Berufsbildung spiegelt den Trend der höheren Berufsbildung wider, die die Parallelität zwischen Arbeit und Studium fördert. Sie hat eine große Bedeutung für die Institutionalisierung lebenslanger beruflicher Fähigkeiten für Einzelpersonen. Darum streben das Land und die Hochschulen mit Junior Colleges gemeinsam an, das System der lebenslangen Berufsbildung in Korea fest zu institutionalisieren.

### 3.9 Demografischer Wandel und die Folgen auf das südkoreanische Bildungssystem

**Abbildung 6: Nordkorea vs. Südkorea: Fertilitätsrate von 1950 bis 2022 und Prognosen bis 2050 im Vergleich**



Quelle: Statista 2023

In diesem Abschnitt geht es um den demografischen Wandel und die Folgen auf die Berufsbildung. In Südkoreas höheren Berufsbildungseinrichtungen kommt es seit rund fünf Jahren zu schnellen Veränderungen. Damit einhergehend verändert sich die Industriestruktur und der Arbeitsmarkt (4. industrielle Revolution, künstliche Intelligenz).

Die Regierung (Bildungsministerium) kündigte im Jahr 2020 an, dass „Hochschulen aktiv auf die neue Industrie und den neuen Arbeitsmarkt reagieren, notwendige Talente fördern und darüber hinaus als Einrichtung für lebenslange Berufsbildung die berufliche und technische Bildung unterstützen werden (...).“ Die Hauptinhalte des Innovationsplans bestanden darin, die Qualität der höheren Berufsbildung zu verbessern, die Funktion als Einrichtung für lebenslange Berufsbildung zu stärken und eine Grundlage für die Innovation der Berufsbildung zu schaffen, um auf die zukünftige Gesellschaft zu reagieren.



#### **4. Best practice: Deutsche Ausbildungsmodule im koreanischen Bildungssystem**

##### **4.1 Best practice 1: Koreanisch-Deutsche Handelskammer (AHK Korea) und Junior Colleges, 2017**

- Die AHK Korea führte Deutschlands duales Berufsbildungssystem in Korea ein, um in Zusammenarbeit mit den einheimischen deutschen Automobilunternehmen Mercedes-Benz Korea und der BMW Group Korea exzellente technische Fachkräfte mit authentischer Markentechnologie zu fördern. 2018 schlossen sich dann DAIMLER Trucks Korea, MAN Trucks Korea und AUDI VOLKSWAGEN Korea an und trugen zur Förderung einheimischer Talente in der Automobilwartung bei.
- Durch die Ausbildung bekommen Trainees eine Vielzahl von Benefits.

Zu den Vorteilen zählen im Einzelnen:

- Doppelte Authentifizierung: Abschlusszeugnis der Deutschen Industrie- und Handelskammer in Kooperation mit inländischen Partnerhochschulen Associate-Abschluss an der Doowon University of Technology, Yeosu University College, Yeungnam University College of Science and Technology, Gyeongbuk Provincial University College,
- Garantierte Arbeitsplatzsicherung und Abschluss eines Arbeitsvertrages (inklusive 4 Großversicherungen),
- Wirtschaftliche Unabhängigkeit und frühe Eingliederung in die Gesellschaft durch stabile Lohnzahlungen,
- Modernstes Arbeitsumfeld und hervorragende Arbeitsbedingungen,
- Auf der Grundlage des deutschen Ausbildungscurriculums wird ein koreanisiertes Curriculum bereitgestellt, das durch kontinuierliche geschäftliche Zusammenarbeit zwischen Junior Colleges und jedem Unternehmen entwickelt wurde,
- Berufsausbildung durch ausbildungszertifizierte Ausbilder und Dozenten von Partnerhochschulen mit deutscher Ausbilderqualifikation,
- Kontinuierliches Karrieremanagement während und nach der Ausbildung.

#### **4.2 Best practice 2: Porsche Korea arbeitet in der Ausbildung mit Meister-Oberschulen zusammen, 2021**

- Porsche Korea nimmt an der „Ausbildung“ teil, um technisches Personal zu fördern,
- Teilnahme an der Automobilwartung Porsche Korea am Programm „Ausbildung“, einem dualen Berufsbildungssystem nach deutschem Vorbild (seit September 2021),
- In Korea wurde es erstmals 2017 eingeführt und ist jetzt im fünften Jahr. Das Programm wird in drei Bereichen durchgeführt: Automobilwartung, Lackierung und Blechbearbeitung. Durch diese Teilnahme in der Ausbildung plant Porsche Korea, talentierte Mitarbeiter auszuwählen und Schulungsprogramme vor Ort anzubieten, die es ihnen ermöglichen, sich zu professionellen Ingenieuren zu entwickeln, die mit der traditionellen Technologie der Marke vertraut sind.
- Porsche Korea nimmt am „Auto-Mechatronica Kurs“ für Fahrzeugwartung teil. Das Programm „Ausbildung Auto-Mechatronica“ richtet sich an Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse der Meister-Oberschule mit Fachrichtung Kfz-Instandhaltung.
- Ausgewählte Auszubildende schließen einen formellen Arbeitsvertrag mit dem offiziellen Händler von Porsche Korea ab, erhalten anschließend eine praktische Ausbildung bei einem professionellen Ausbilder mit abgeschlossener DIHK-Zertifizierungsausbildung.
- Nach Abschluss der dreijährigen Ausbildung (ausgenommen Wehrdienstzeit) erwerben die Auszubildenden einen berufsqualifizierenden Bachelor-Abschluss einer inländischen Partnerhochschule und einen Ausbildungsnachweis der deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK).

#### **4.3 Zur aktuellen beruflichen Bildung in Südkorea**

Wie bereits erwähnt, erhöhen in Korea die aktuellen Bedingungen des heimischen Arbeitsmarktes, wo es immer schwieriger wird, auch nach dem Universitätsabschluss eine Stelle zu finden, die Bedeutung und machen die Notwendigkeit einer höheren Berufsbildung und eine Änderung der Regierungspolitik dringlich.

Natürlich hat die Regierung bereits rechtliche und institutionelle Verbesserungen sowie finanzielle Unterstützung geleistet, um Absolventen von berufsbildenden höheren Schulen, wie Fachoberschulen und Meisteroberschulen, bei ihrer beruflichen Weiterentwicklung zu unterstützen. Allerdings hat sich

der Ausbau der betrieblichen und hochschulintegrierten Berufsbildung noch nicht so praxisnah und dual etabliert wie in Deutschland. Dies liegt daran, dass der Lehrplan für die berufliche Sekundarbildung immer noch auf die Schulbildung ausgerichtet ist und die Teilnahme an Bildungs- und Ausbildungskursen von Unternehmen oder branchenspezifischen Verbänden, die die Hauptakteure der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Bildung sind, unbedeutend ist. Aufgrund dieser Probleme zeigt die Beschäftigungsquote der Absolventen von Berufsbildungseinrichtungen der Sekundarstufe in Korea eine Abwärtskurve, und auch die Beschäftigungsqualität und die Verbleibsquoten sinken (Ki-Hong Kim, 2015: 24).

In dieser Situation gibt es in Korea eine wachsende Nachfrage nach Änderungen und Reformen in der Struktur der höheren Berufsbildung als Reaktion auf das Problem der Jugendarbeitslosigkeit und für die Erhöhung der Beschäftigungsquote. Um dieses strukturelle Problem zu lösen, strebt die Regierung die Einführung eines neuartigen Berufsbildungssystems in Anlehnung an die tertiäre duale Berufsbildung in Deutschland an. So unterstützt das koreanische Bildungsministerium seit 2021 die „Meister University“, ein spezialisiertes Programm für die höhere Berufsbildung. Im Dezember 2021 hat das Bildungsministerium acht Meister-Universitäten ausgewählt und 13 Studiengänge genehmigt. Darüber hinaus wurde kürzlich der „Basic Plan for Professional Technical Master’s Program at University Colleges“ für das akademische Jahr 2023 angekündigt und die „Meister University“ mit dem Ziel gefördert, hochqualifizierte technische Talente zu fördern.

Diese Maßnahmen führen dazu, dass auch in Korea die Berufsbildung bereits über die Sekundarstufe hinaus auf die Hochschulstufe ausgeweitet wird. Des Weiteren hat sich in Korea seit 2015 das bestehende lebenslange Bildungsprogramm für Bürger, das sich auf Gesundheit und Wellness, Freizeit und Wohlfahrt konzentriert, zu einer lebenslangen Bildung in Verbindung mit beruflicher Bildung entwickelt. Dadurch wird die berufliche Bildung zur höheren Berufsbildung ausgebaut. Trotz dieser Bemühungen ist die berufliche Bildung in Korea noch nicht institutionell verankert, zudem wird die Jugendarbeitslosigkeit zu einem immer größeren gesellschaftlichen Problem.

## **5. Ausblick**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die duale Ausbildung an deutschen Hochschulen aus der deutschen Tradition der flexiblen Berufsausbildung zur Förderung hochqualifizierter Fachkräfte stammt. Solche Fachkräfte werden in Deutschland genauso wie in Südkorea zur Gestaltung einer hochtechnologisierten zukünftigen Zivilisation dringend benötigt. Daher liefert dieses System wichtige Implikationen für ein duales Studium an Universitäten in Südkorea. Dennoch sind Folgestudien erforderlich, um spezifische Maßnahmen für das duale Studium an koreanischen Universitäten und

Junior Colleges vorzuschlagen.

Es bietet sich an, dass duale deutsche Hochschulsystem auf das höhere Berufsbildungssystem in Südkorea zu übertragen. Die Umsetzung sollte auf fünf Ebenen erfolgen.

Erstens muss, wie im deutschen Berufsbildungssystem, der Geist des sozialen Beitrags zur Förderung der beruflichen Arbeitskräfte durch die aktive Beteiligung der Industrie gestärkt werden. Dazu ist Aufklärungs- und Öffentlichkeitsarbeit erforderlich, damit verschiedene gesellschaftliche Akteure ihre differenzierten Wahrnehmungen von Berufen in eine Berufung umwandeln können. Darüber hinaus sollten sich Bildungseinrichtungen, Unternehmen und soziale Träger aktiver an der Förderung von Fachkräften beteiligen, die von den technischen Veränderungen betroffen sind.

Zweitens ist es in der Hochschulphase erforderlich, dass die Universitäten die Initiative zum Aufbau der dualen Studiengänge ergreifen, indem sie die Anforderungen der Industrie widerspiegeln, die mit den Technologien der 4. industriellen Revolution verbunden sind. Der Hochschulzugang und Studienabschlussprozess sollten flexibler gestaltet werden. Auch sollte durch die Einführung von auf lokale Industrien spezialisierten praktischen Ausbildungsprogrammen die Verbindung zwischen der theoretischen Ausbildung an den Universitäten und der praktischen Ausbildung in der Praxis gestärkt werden.

Drittens gilt es, wie in Deutschland, durch die Erleichterung des Übertritts in das universitäre Curriculum durch Weiterbildung eine größere Zahl an für den technologischen Wandel geeigneten Fachkräften zu fördern. Insbesondere durch eine innovative Stärkung der Verknüpfung von beruflicher Aus- und Weiterbildung sollen jungen Menschen die Türen zum beruflichen Erfolg und sozialem Aufstieg geöffnet werden.

Viertens sollte ein Fördersystem aufgebaut werden, das frühzeitig einen Berufsweg festlegen kann, der die Eignung und Begabung jedes Studierenden widerspiegelt. Bildung und Arbeit sind eng miteinander verbunden, und die Ergebnisse der Bildung sollten das gemeinsame Wachstum des Einzelnen und der Gesellschaft bedeuten. Auch eine gleiche Entwicklung der Humanressourcen und Sozialleistungen zwischen großen und kleinen Unternehmen sollte garantiert werden. Der Staat sollte dem Berufsbildungssystem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die derzeit 97 % aller Unternehmen in Südkorea ausmachen, Priorität einräumen, um sich aktiv auf die zukünftige industrielle Arbeitskräfteförderung vorzubereiten.

Fünftens wird mit dem beschleunigten technologischen Wandel im Zeitalter der 4. industriellen Revolution die lebenslange berufliche Bildung auf Hochschulebene in Zukunft immer mehr in den

Vordergrund rücken. Daher ist es in Südkorea notwendig, die in den bestehenden University Colleges konzentrierte höhere Berufsbildung weiter auf vierjährige Hochschulen auszubauen.

**Literaturverzeichnis**

- Bonjean, Dominique (2018). *The Bologna Process and the European Higher Education Area, Education and Training*, European Commission.
- Bae, Sang-Hoon, Jang, Hwan-Young, Oh, Se-Hee, Jang, Chang-Sung & Lee, Tae-Hee (2013). Analysis of Research Trends related to secondary vocational Education in Korea: Analysis by successive Governments, *Journal of Vocational Education Research*, 32 (2): 45-71.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2005). *Pressemitteilungen Berufsbildungsbericht 2005*.
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2019). *Duales Studium in Zahlen 2019*.
- Cho, Kyu-Hyung und Jyung, Chyul-Young (2014). Employment Determinants of expected Graduates of specialized High Schools, *Agricultural Education and Human Resource Development*, 46 (1): 73-102.
- Deutsche Botschaft Seoul (2020). *Deutsche Fachhochschulen und Industrie 4.0, Deutschland ist...Industrie 4.0*, Seoul.
- Elsholz, Uwe und Neu, Ariane (2021). Duales Studium – Hintergründe, Debatten und zentrale Forschungsfelder, Bellmann, L., Büchter, L., Frank, I., Krekel, E. / Walden, G. (Hrsg.), *Schlüsselthemen der beruflichen Bildung in Deutschland: Ein historischer Überblick zu wichtigen Debatten und zentralen Forschungsfeldern*, Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung, 339-354.
- European Commission (2011). *Leonardo da Vinci Program: 15 Years of EU Support for vocational Education and Training*.
- Faßhauer, Uwe und Severing, Eckhart (2016). Duale Studiengänge: Stand und Perspektiven der Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung, Faßhauer, U. & Severing, E. (Hrsg.), *Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis*, Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag: 5-18.
- Jeong, Chul-Young (2014). *Roles and Tasks of Junior Colleges for the Realization of a Competency-centered Society*, Korea Council for Junior College Education.
- Kim, Chun-Shik (2017). History of Lifelong Education in Germany and its Implications to Korea, *Journal of History and Education*, 25: 75-109.
- Kim, Chun-Shik (2019). History and Current Status of Duales Studium at German Universities and Implications for Korea, *Koreanische Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften*, 39 (1): 75-109.
- Kim, Chun-Shik (2022). Dual vocational Education & Training and higher vocational Education (Duales Studium) in Germany and Korea: Focusing on Applicability to Korea, *Koreanische Zeitschrift für Wirtschaftswissenschaften*, 37 (4): 83-108.
- Kim, Joo-Hee (2018). The Fourth Industrial Revolution in Germany – Its Discourse, Strategy, and Institution, Sang-Bae Kim (Hrsg.), *World Politics*, 28: 53-89.
- Kim, Ki-Hong (2015). *Current Status and Implications of Operation of dual vocational Education and Training Courses in Germany*, Korea Educational Development Institute, 1-41.

- Kim, Seong-Nam (2018). Exploring the Direction of School System Reorganization of Meister High School and Analyzing the Perceptions of Participants, *Journal of Vocational Education Research*, 37 (5): 1-23.
- Korea Educational Development Institute (2018). *Bildungsstatistikdienst 4.12.2018* (<https://kess.kedi.re.kr/index>, besucht am 29.01.2023).
- Kultusministerkonferenz (2005). *Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen*.
- Lee, Dong-Im, Kim, Sang-Jin & Seo, Yoo-Jeong (2014). *Achievements and Limitations of Qualification Systems in Major Countries*, Korea Research Institute for Vocational Education & Training (KRIVET).
- Lee, Dong-Im (2016). *Achievements and Limitations of Qualification Systems in Major Countries*, Korea Research Institute for Vocational Education & Training (KRIVET): 1-36.
- Lee, Dong-Im (2019). Recent Changes in the German vocational Education and Training System in Response to Industry 4.0, *THE HRD REVIEW*, 22 (3): 28-52.
- Lee, Seung, Lee, Gil-Soon, Han, Kang-Hee, Kwon, Jae-Gil, Kim, Boum-Kook, Sim, Hyung-Soo & Jeon, Seung-Hwan (2013). *Plans to foster Junior Colleges as central Institutions for higher vocational Education*, Korea Council for Junior College Education.
- Leue, Vivien (2019). *Triales Studium - Nichts für Faulenzer*, *Deutschlandfunk* (10.06.2019).
- Na, Seungil (2012). *Development plan for higher vocational Education System in lifelong learning Society*, Korea Council for Junior College Education.
- Rothe, Georg (2008). *Berufliche Bildung in Deutschland-Das EU-Reformprogramm Lissabon 200 als Herausforderung für den Ausbau neuer Wege beruflicher Qualifizierung im lebenslangen Lernen*, Karlsruhe: Universitätsverlag Karlsruhe.
- Statista (2023). *Nordkorea vs. Südkorea: Fertilitätsrate von 1950 bis 2022 und Prognosen bis 2050 im Vergleich*. (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/740953/umfrage/fertilitaetsrate-in-nordkorea-und-suedkorea-im-vergleich/>, besucht am 02.02.2023).
- Statistisches Bundesamt (2015). *Schule - Statistik aus dem Jahr 2015*.
- Weiß, Reinhold (2021). *Duales Studium, Socialnet: Das Netz für die Sozialwirtschaft*. (<https://www.socialnet.de/lexikon/Duales-Studium>, besucht am 29.01.2023).
- Yang, Sung-kwan, Jeon, Sang-Hoon & Lee, Il-Kweon (2008). The Review and Future of School Policy in New Government: An Analysis of High School Diversification 300 Project", *Journal of Education Policy*, 26(2): 181-206.
- Yoo, Jin-Young (2015). *Vocational education and the Meister System in Germany*, Seoul.