

Josef Schmid, Rolf Frankenberger

# Auf dem Weg zu Wohlfahrt 4.0 – Digitalisierung in Italien

politik für europa  
#2017 plus

FRIEDRICH  
EBERT  
STIFTUNG



## politik für europa #2017 plus

Europa braucht Soziale Demokratie!

Warum wollen wir eigentlich Europa? Können wir den Bürger\_innen die Chancen einer gemeinsamen sozialen Politik, einer starken Sozialen Demokratie in Europa aufzeigen? Das ist das Ziel des neuen Projekts der Friedrich-Ebert-Stiftung „Politik für Europa“. Zu zeigen, dass die europäische Integration demokratisch, wirtschaftlich-sozial und außenpolitisch zuverlässig gestaltet werden kann. Und muss!

Folgende Themenbereiche stehen dabei im Mittelpunkt:

- Demokratisches Europa
- Wirtschafts- und Sozialpolitik in Europa
- Außen- und Sicherheitspolitik in Europa

In zahlreichen Veröffentlichungen und Veranstaltungen in den Jahren 2015 bis 2017 wird sich die Stiftung dem Thema kontinuierlich widmen: Wir setzen bei den Sorgen der Bürger\_innen an, identifizieren mit Entscheidungsträger\_innen Positionen und machen alternative Politikansätze transparent. Wir debattieren mit Ihnen über eine „Politik für Europa“!

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie hier:

<http://www.fes.de/de/politik-fuer-europa-2017plus/>

### Die Friedrich-Ebert-Stiftung

Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) wurde 1925 gegründet und ist die traditionsreichste politische Stiftung Deutschlands. Dem Vermächtnis ihres Namensgebers ist sie bis heute verpflichtet und setzt sich für die Grundwerte der Sozialen Demokratie ein: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität. Ideell ist sie der Sozialdemokratie und den freien Gewerkschaften verbunden.

Die FES fördert die Soziale Demokratie vor allem durch:

- politische Bildungsarbeit zur Stärkung der Zivilgesellschaft;
- Politikberatung;
- internationale Zusammenarbeit mit Auslandsbüros in über 100 Ländern;
- Begabtenförderung;
- das kollektive Gedächtnis der Sozialen Demokratie mit u. a. Archiv und Bibliothek.

### Über die Autor\_innen der Länderstudien

**Prof. Dr. Josef Schmid** ist Professor für Politische Wirtschaftslehre und Politikfeldanalyse und zurzeit hauptamtlicher Dekan der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Eberhard Karls Universität Tübingen. **Prof. Dr. Daniel Buhr** lehrt Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre am Institut für Politikwissenschaft der Eberhard Karls Universität Tübingen. **Claudia Christ, M. A.**, ist Stipendiatin im Promotionskolleg „International-vergleichende Forschung zu Bildung und Bildungspolitik im Wohlfahrtsstaat“ der Hans-Böckler-Stiftung und der Eberhard Karls Universität Tübingen. **Dr. Rolf Frankenberg** ist Akademischer Rat am Institut für Politikwissenschaft an der Eberhard Karls Universität Tübingen. Er lehrt und forscht im Bereich der vergleichenden Politikwissenschaft. **Marie-Christine Fregin, M. A.**, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Arbeitsbereich Politische Wirtschaftslehre und Politikfeldanalyse am Institut für Politikwissenschaft der Eberhard Karls Universität Tübingen. **Markus Trämer, B. A.**, ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Arbeitsbereich Policy Analyse und Politische Wirtschaftslehre am Institut für Politikwissenschaft der Eberhard Karls Universität Tübingen.

### Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich

**Michèle Auga** ist Leiterin des Referats Westeuropa/Nordamerika.

**Beate Martin** ist Referentin im Referat Westeuropa/Nordamerika.

Josef Schmid, Rolf Frankenberger

# Auf dem Weg zu Wohlfahrt 4.0 – Digitalisierung in Italien

## ITALIEN

### 1. ABSTRACT

- Italien gehört zu den Nachzüglern der Digitalisierung in Europa. Dabei sind insbesondere die Entwicklung von Humankapital, die Nutzung des Internets und die Integration digitaler Technologien in der Ökonomie die Dimensionen, in denen Italien vergleichsweise schlecht abschneidet. Im vergangenen Jahr hat es bei den meisten Indikatoren nur wenige Fortschritte erzielt.
- Die Rahmenbedingungen für die Digitalisierung des Gesundheitssystems wurden seit 2008 nach und nach verbessert. Die nationalen E-Health-Richtlinien implementieren neue Wege der Organisation und Erbringung von medizinischen Dienstleistungen und zielen auf Synergien im Gesundheitswesen. Dennoch ist die Digitalisierung des Gesundheitssystems stark auf den Norden beschränkt.
- Im Bereich Innovation hat Italien sowohl bei den Investitionen als auch bei der politischen Steuerung und der Bekämpfung regionaler Ungleichheiten Nachholbedarf. Das Nationale Forschungsprogramm „PNR-2014-2020“ ist zwar seit zwei Jahren angekündigt, aber noch nicht offiziell genehmigt. Italiens staatliche F&E-Intensität liegt mit 1,29 Prozent noch deutlich unter dem für 2020 angestrebten Ziel von 1,53 Prozent.
- Der Arbeitsmarkt wurde durch Strukturreformen wie den „Jobs Act“ der Regierung Renzi liberalisiert. Erste Signale sind positiv und die Zahl der Arbeitsverträge ist deutlich gestiegen. Zugleich führten die Reformen zu einer Verschärfung der Dualisierung und Disparität des Arbeitsmarktes. Die Liberalisierung wird von schwachem Produktivitätswachstum und sinkenden Investitionen in F&E begleitet.

### 2. EIN KURZER ÜBERBLICK ÜBER DAS POLITISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE SYSTEM

Italien gehört wie Deutschland zu den „verspäteten Nationen“; erst im Zuge des „Risorgimento“ kommt es zur Vereinigung Italiens. Am 17. März 1861 wurde Viktor Emanuel II. in Turin zum König Italiens ausgerufen. Inzwischen ist das Land eine

parlamentarische Demokratie mit zwei gleichberechtigten Kammern mit nahezu identischen Zuständigkeiten im Gesetzgebungsverfahren. Ferner stellte das Wahlrecht bis 2005 eine Kombination aus Mehrheits- und Verhältnissystem dar, was zu einer Vielzahl an Parteien und instabilen politischen Mehrheitsverhältnissen beigetragen hat.

„Was Italien von den meisten anderen vergleichbaren Demokratien unterscheidet, ist die ausgeprägte Heterogenität der politischen Kultur.“ Das hängt mit den drei großen Spaltungen zusammen, die das politische System Italiens prägen: „der Dualismus von katholischer und kommunistischer Subkultur; die starke regionale Fragmentierung, im Großen manifestiert durch den Gegensatz von Nord und Süd; und schließlich die weitgehende Entfremdung der einfachen Bürger\_innen von den politischen Eliten, die oft in die Metapher von *piazza* (der Platz, auf dem die einfachen Bürger\_innen sitzen) und *palazo* (der Palast, in dem die Herrschenden sitzen) gefasst werden“ (Köppl 2007: 31) (s. Tabelle 1).

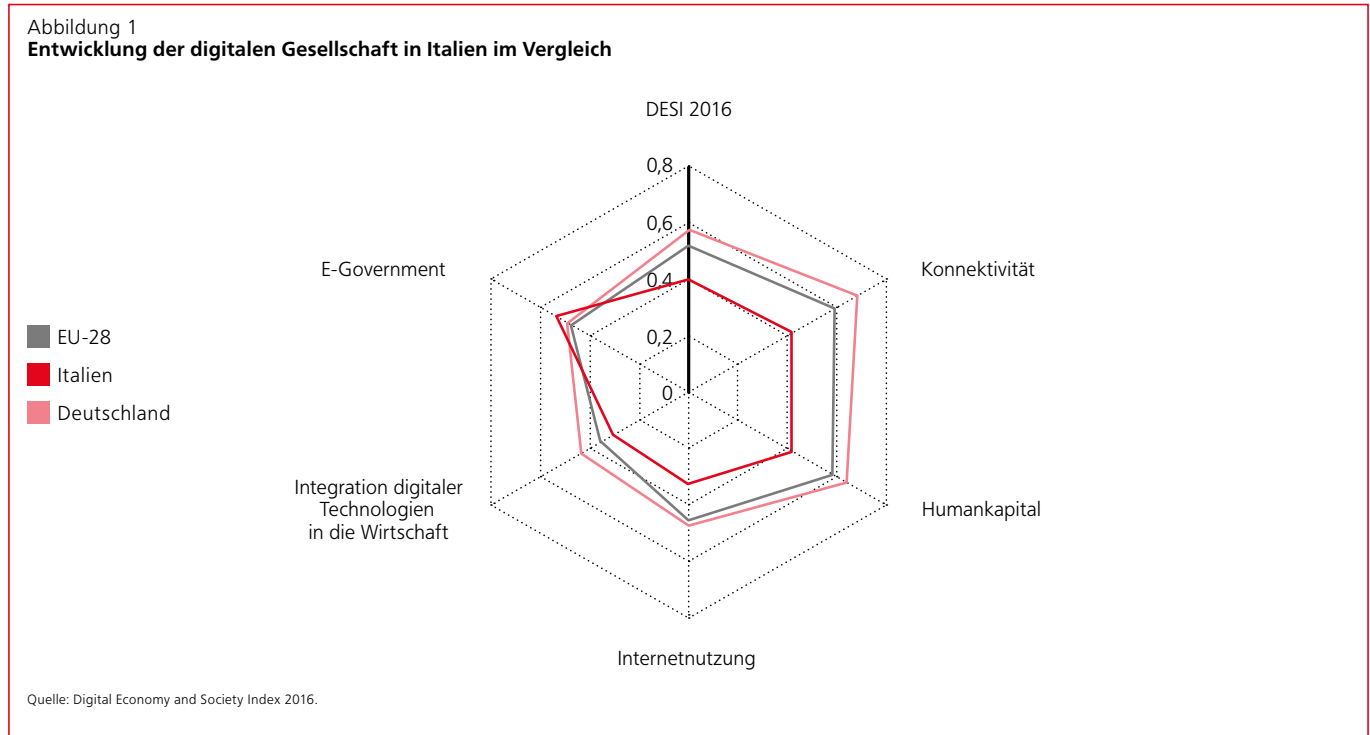
Gemäß Esping-Andersens Typologie der Wohlfahrtsstaaten (Esping-Andersen 1990) ist Italien aufgrund der dominanten Rolle der Sozialversicherungen und der gleichzeitig eher passiven Rolle des Staates zu den konservativen Wohlfahrtsstaaten zu zählen. Diese Zuordnung wurde von Ferrera (1996, s. a. Lynch 2014) differenziert; seines Erachtens gehört Italien zur Kategorie des „mediterranen Wohlfahrtsstaates“. Dieser zeichnet sich durch vier Merkmale aus:

1. Die große Fragmentierung der sozialen Sicherungssysteme, die hochgradig selektiv und partikularistisch wirken. Zugang zu sozialer Absicherung ist in Italien fast ausschließlich auf Erwerbstätige begrenzt. Aber selbst innerhalb dieser Gruppe gibt es große Ungleichheiten. Durch die Vielzahl an Kassen und Programmen, die parallel existieren (z. B. in der Rente oder bei der Arbeitslosenversicherung), werden einige Arbeitnehmer\_innen (insbesondere in den großen Industriebetrieben) deutlich bessergestellt als andere. Ein weiteres Beispiel hierfür ist der Kündigungsschutz, der bei Normalbeschäftigten gilt, aber atypisch Beschäftigte und die große Zahl der Selbstständigen (ca. 30 Prozent aller Erwerbstätigen) deutlich weniger schützt. Dies betrifft in besonderem Maße jüngere Menschen. Ferner fehlt eine

Tabelle 1  
**Italien im Überblick<sup>1</sup>**

Indikator	Italien	EU-28
Staatsform	parlamentarische Republik	
Staatsorganisation	unitarisch	
Parteiensystem	Mehrparteiensystem	
Wahlsystem	Mehrheits- und Verhältniswahl	
EU-Mitglied seit	1.1.1958	
Einwohner_innen/km <sup>2</sup>	201,2	116,7
Urbanisierung (% der Bevölkerung)	69	74
Wohlfahrtsregime	konservativ	
Einkommensungleichheit (Verteilungsquintil)	5,8	5,2
Sozialausgaben (% des BIP)	29,8	28,6
BIP/Kopf (KKS, Index: EU=100)	95	100
Wachstumsrate (reales BIP im Vergleich zum Vorjahr)	0,7	2,2
Haushaltsdefizit/-überschuss (% des BIP)	-2,6	-2,4
Arbeitsproduktivität nominal je Beschäftigten (Index: EU=100)	106,5	100
harmonisierte Arbeitslosenquote	11,4	8,6
Trade Union Density (0–100)	37,29	
F&E-Gesamtausgaben (% des BIP)	1,29	2,03
Anteil der 20- bis 24-Jährigen mit mindestens Sekundarstufe II (in %)	80,1	82,7
Tertiärabschlüsse in MINT-Fächern (pro 1.000 Absolvent_innen)	13,2	17,1
DESI (0–1; 1=digitalisierte Gesellschaft)	0,4	0,52
Anteil regelmäßiger Internetnutzer_innen (16–74 Jahre) in %	63	76
Internetzugangsdichte (% der Haushalte)	75	83
Anteil Haushalte mit Breitbandanschluss (in %)	74	80
Anteil Unternehmen mit Breitbandanschluss (in %)	94	95

<sup>1</sup> Datenquellen, wenn nicht anders spezifiziert: Eurostat, <http://www.ec.europa.eu/eurostat> (3.10.2016), Daten von 2016 oder nächst verfügbarem Jahr; Daten zum Wohlfahrtsstaatstypus: <http://www.learneurope.eu/index.php?cID=300> (3.10.2016); Daten zum Urbanisierungsgrad: [data.worldbank.org](http://data.worldbank.org) (3.10.2016); Daten zur Trade Union Density: OECD, [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=UN\\_DEN](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=UN_DEN) (3.10.2016); Daten zur Digitalisierung: Digital Economy and Society Index (DESI) 2016, <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard> (28.9.2016).



- allgemeine Grundsicherung für die Menschen, die keine Leistungen aus den Sozialversicherungen erhalten.
- Die Existenz einer universellen Gesundheitsversorgung, bei der auch private Anbieter eine große Rolle spielen. Das Gesundheitssystem Italiens ist als einziges Sicherungssystem nicht versicherungsbasiert, sondern finanziert sich seit dem Jahr 2000 fast vollständig aus Steuermitteln und steht jedem/jeder Bürger\_in offen.
  - Bürokratisierung, Klientelismus und Patronage bei der Verteilung von Leistungen. Dies führte nicht nur zu einem allgemeinen starken Wachstum der Sozialausgaben in Italien, sondern ließ auch einige Programme, primär die Alterssicherung, auf Kosten anderer (Gesundheit, Familie) überproportional anwachsen.

Tabelle 2  
Kosten sozialer Sicherungssysteme im Vergleich (in % des BIP)

	EU-15		Italien	
	1993	2012	1993	2012
Altersversorgung	36%	40%	50%	53%
Gesundheit	28%	30%	25%	24%
Familie	8%	8%	4%	5%
Arbeitslosigkeit	10%	6%	3%	3%

Quelle: Eigene Recherche.

- Wenig aktive Dienste des Staates. Wenn es um die Erbringung sozialer Dienstleistungen geht, nimmt der italienische Staat eine deutlich passive Rolle ein. Es dominiert die Vorstellung, dass Familien und damit vor allem Frauen für die Erziehung von Kindern und die Pflege von alten Men-

schen zuständig seien. Zugleich kommt es beim Angebot sozialer Dienste zu großen regionalen Unterschieden zwischen Norden und Süden.

Die jüngeren Reformen zielen auf eine graduelle Abkehr vom mediterranen Modell ab, da sie ausdrücklich Leistungen vereinheitlichen, den Arbeitsmarkt flexibilisieren und die Verwaltung insgesamt effizienter gestalten sollen.

### 3. STAND DER DIGITALISIERUNG

Italien gehört zu den Nachzüglern der Digitalisierung und rangiert mit einem Indexwert von 0,4 auf dem 25. Platz des Digital Economy and Society Index 2016-Rankings (DESI 2016)<sup>2</sup>. Dabei sind insbesondere die Entwicklung von Humankapital (Platz 24), die Nutzung des Internets (Platz 28) und die Integration digitaler Technologien in der Ökonomie (Platz 20) die Dimensionen, in denen Italien vergleichsweise schlecht abschneidet.<sup>3</sup> Im vergangenen Jahr hat es bei den meisten Indikatoren nur wenige Fortschritte erzielt.

Eine der Ausnahmen ist eine stärkere Rolle des E-Commerce beim KMU-Umsatz. Bei den digitalen öffentlichen Dienstleistungen schneidet das Land etwas besser ab (Rang 17). Auch im Bereich der Human Capital Dimension (d. h. der IKT-Kom-

<sup>2</sup> Der DESI ist ein aus fünf Dimensionen zusammengesetzter Index, der die Entwicklung der EU-Staaten hin zu einer Digitalen Gesellschaft untersucht. Der von der EU-Kommission (DG CNECT) entwickelte Index umfasst Konnektivität, Humankapital, Internetnutzung, Integration digitaler Technologien in der Ökonomie und digitale öffentliche Dienste (E-Government). Der Index variiert zwischen 1 und 0, wobei 1 den besten Wert darstellt, vgl. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-scoreboard> (28.9.2016).

<sup>3</sup> Vgl. <http://francedigitale.org>.

petenzen) sind beachtliche Fortschritte gemacht worden. Die Breitbandnutzung ist bei Festnetzanschlüssen niedrig (bei nur 53 Prozent der Haushalte); deutlich besser sieht es bei mobilen Breitbandverbindungen aus. Entsprechend fällt die Nutzung von Internetdiensten niedrig aus.

Ende 2008 ist von der Regierung der „digitale Italien-Plan“ ins Leben gerufen worden mit dem Ziel, die Kommunikations-Infrastruktur komplett zu digitalisieren. Im Jahr 2010 wurde die ambitionierte Digital Agenda der EU in den Plan integriert. Dabei sind Investitionen in Höhe von rund 8 Milliarden Euro in zehn Jahren für Infrastruktur und rund 2 Milliarden Euro für Elektronik und Softwaredienstleistungen vorgesehen. 20 große nationale Telekombetreiber – Telecom Italia, Vodafone, Fastweb, Wind, BT, H3G, Tiscali und FOS – haben zudem ein Memorandum of Understanding für die Entwicklung von Netzen der nächsten Generation mit Geschwindigkeiten von mehr als 100 Mbps unterzeichnet.

Zu den Highlights der Entwicklung gehört die SPID (Sistema Pubblico Identità Digitale), die italienische digitale Identität, die in Italien im März 2016 eingeführt worden ist und die es ermöglichen soll, Zugriff auf alle Online-öffentlichen Dienste (wie Steuererklärungen) mit einem Kennwort zu erhalten. Private Dienstleister (z. B. Banken) sollen ebenfalls SPID nutzen können (vgl. DESI 2016). Interessant ist auch das Projekt, wonach seit diesem Jahr für jede/jeden 18-Jährige\_n 500 Euro für kulturell bereichernde Aktivitäten (wie der Besuch von Theatern, Konzerten und Museen, archäologischen Stätten sowie für den Kauf von Büchern) zur Verfügung gestellt werden. Dazu ist es nötig, sich online zu registrieren und dann das Geld mithilfe einer speziellen App namens 18app.it, die auf einem Smartphone, Tablet oder PC heruntergeladen werden kann, zu verwenden.

Neben der Digitalisierung im engeren Sinne gewinnt in Italien das Thema Smart Citys an Aufmerksamkeit. Bisher wurden gut 3,7 Milliarden Euro in etwa 1.300 Projekte in Bereichen wie Energieeffizienz, Mobilität, erneuerbare Energien, Beleuchtung und Abfallentsorgung investiert. Norditalienische Städte wie Mailand und Turin sind auf dem Weg zur Smart City schon ein gutes Stück vorangekommen (zu den Projekten siehe [www.italiansmartcity.it](http://www.italiansmartcity.it)).

Die Themen decken ein breites Spektrum ab:

- nachhaltige Mobilität (820 Millionen Euro)
- Energie und Energieeffizienz (640 Millionen Euro)
- Umwelt (Abfallentsorgung, Überwachung des Verschmutzungsgrades; 290 Millionen Euro)
- Verbesserung der Lebensverhältnisse in den Städten; für IKT-Infrastruktur und städtische Entwicklung (660 Millionen Euro)
- Kommunikation mit der Bevölkerung sowie Modernisierung und Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung (285 Millionen Euro).

Die Kommunen, die am meisten in die Entwicklung zur Smart City investiert haben, sind Bari (755 Millionen Euro), Bergamo (532 Millionen Euro), Cagliari (345 Millionen Euro) und Turin (249 Millionen Euro). Gemessen an der Zahl der Projekte liegt Mailand auf Platz eins (81 Projekte). Die lombardische Hauptstadt Mailand hat insbesondere im Rahmen der Vorbereitungen

für die Weltausstellung erhebliche Fortschritte gemacht. Öffentliche und private Akteure, Universitäten und Bürger\_innen sind in die Entscheidungsprozesse eingebunden worden (vgl. Scheid 2016, skeptischer Vitaud 2016).

## 4. POLITIKFELD GESUNDHEIT

Digitalisierung des Gesundheitssystems findet vor allem im Norden Italiens statt. Das Land hat die Rahmenbedingungen seit 2008 nach und nach verbessert. Das Gesundheitsministerium versucht, durch nationale Richtlinien zu E-Health neue Wege der Organisation und Erbringung von medizinischen Dienstleistungen zu implementieren, Investitionen im Gesundheitswesen zu rationalisieren und Synergien durch eine einheitliche Strategie zu erreichen. Die Hintergründe sind einerseits die hohen öffentlichen Ausgaben für Gesundheit sowie andererseits die zunehmende Nachfrage nach Dienstleistungen durch eine alternde Bevölkerung. Darüber hinaus geht es auch um mehr soziale Gerechtigkeit, d. h. die Erleichterung des Zugangs zu Leistungen und Therapiemöglichkeiten (v. a. im Süden) sowie die Berücksichtigung der zunehmenden Mobilität der Patient\_innen und Fachkräfte (vgl. Di Carlo/Santarelli 2012, Donatini 2015).

Bereits jetzt können Italiener\_innen die Ergebnisse im Internet einsehen und beispielsweise ihren Hausarzt via Smartphone wechseln. Auch die Digitalisierung der Gesundheitsakten kommt voran. Das öffentliche Gesundheitssystem ASL wird von den Regionen verwaltet. Fünf Regionen (Trent, Lombardei, Toskana, Emilia-Romagna und Aosta-Tal) sind die Vorreiter bei der Digitalisierung. Dabei ist der Datenschutz ein wichtiges Thema.

Einige Regionen entwickelten EDV-Netzwerke zur Erleichterung der Kommunikation zwischen Ärzt\_innen, Kinderärzt\_innen, Krankenhäusern und territorialen Diensten. Diese Netzwerke ermöglichen die automatische Übertragung der Patientenregister und Leistungen, die erbracht worden sind (Rezepte, Ergebnisse spezieller Diagnostik wie Labor und Radiologie). Außerdem gibt es einen langsamen Wechsel von Papier auf elektronische Rezepte. Bis zum Ende des Jahres 2014 sollten 80 Prozent aller Verschreibungen elektronisch ausgestellt werden, jedoch wurde der Wert nicht erreicht.

Da die Finanzierung des öffentlichen Systems durch die Sparpolitik der Regierung erheblich gekürzt wurde, sind es meist private Arztpraxen, die in digitale Lösungen investieren. Heute haben viele Praxen Online-Terminbuchungssysteme eingeführt (Scheid 2016).

## 5. POLITIKFELD ARBEIT

Die italienische Wirtschaft zeigt derzeit erste Anzeichen einer Erholung nach den Jahren der Rezession im Gefolge der Finanzkrise 2008. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist wieder etwas angestiegen: um 0,8 Prozent im Jahr 2015 und um 1,4 Prozent in 2016. Jedoch bleibt Italien damit immer noch weit unter dem Niveau vor 2008, und die Industrieproduktion im Jahr 2014 liegt um 25 Prozent unter dem Niveau von 2007. Die Staatsschuldenquote ist eine der höchsten im Euro-Währungsgebiet (132,3 Prozent in 2014). Die Arbeitslosenquote ist



ebenfalls hoch (12,7 Prozent), mit einem alarmierenden Wert von 42,7 Prozent Arbeitslosenquote bei Jugendlichen (unter 25 Jahren). Die Auslastung der Arbeitskräfte und die Arbeitsproduktivität sind gering (European Commission 2016).

Strukturell weist die italienische Wirtschaft zwei Besonderheiten auf:

- Zum einen ist das Land vor allem in arbeitsintensiven Niedriglohnindustrien mit niedrigem oder mittlerem Technologieniveau wettbewerbsfähig.
- Zum anderen sind 99,9 Prozent der Unternehmen und 81 Prozent der Beschäftigung in KMU. 47,4 Prozent der Beschäftigten arbeiten in Firmen mit weniger als zehn Beschäftigten (EU-Durchschnitt: 29,8 Prozent; vgl. Dauderstädt 2016).

Strukturreformen wurden vor allem beim Arbeitsmarkt durchgeführt. In der Arbeitsgesetzgebung („Jobs Act“ der Regierung Renzi) wurde das Abschließen von Zeitverträgen erleichtert und der Kündigungsschutz gelockert. Erste Signale nach dem „Jobs Act“ sind positiv. Es gibt im zweiten Quartal 2016 im Jahresvergleich 439.000 mehr Arbeitsverträge, deren Qualität sich laut Arbeitsminister Poletti sogar verbessert hat (vgl. [derstandard.at/2000044317498/Italiens-Arbeitsmarktreform-zeigt-erste-Erfolge](http://derstandard.at/2000044317498/Italiens-Arbeitsmarktreform-zeigt-erste-Erfolge)).

Zugleich verschärft sich dadurch aber die Dualisierung und die Disparität des Arbeitsmarktes. Hinzu kommt ein Zustrom (oft illegaler) Migrant\_innen sowie eine starke Binnenwanderung aus dem Süden des Landes. Schätzungen gehen dabei von über vier Millionen Menschen in den nächsten vier bis fünf Dekaden aus (Vitaud 2016). Die Liberalisierung wird von schwachem Produktivitätswachstum und sinkenden Investitionen in F&E begleitet. Gleichwohl steigen die Nominallöhne stärker als die Produktivität (vgl. Dauderstädt 2016).

Vitaud (2016) konstatiert eine konservative Mentalität und Einstellung zum Arbeitsmarkt angesichts seiner zunehmenden Dynamik. Hinzu kommt eine geringe Fremdsprachenkompetenz.

Für Dauderstädt (2016: 21) gibt es mehrere Ansatzpunkte für eine Verbesserung der strukturellen Wettbewerbsfähigkeit Italiens:

- Arbeitsmarktreformen könnten dazu beitragen, die Lohn- und Produktivitätsentwicklung anzugleichen. Tarifverträge haben meist zu lange Laufzeiten und decken Branchen und Regionen mit sehr unterschiedlicher Leistungsfähigkeit ab.
- Das Ausbildungssystem muss verbessert werden. Der Übergang von Schule zu Beschäftigung verläuft zu schnell, da Schulabgänge früh erfolgen und eine geringe Beteiligung in der tertiären Ausbildung stattfindet (22,5 Prozent gegenüber 37,1 Prozent in der EU im Jahr 2013). Die Beteiligung am lebenslangen Lernen liegt mit acht Prozent ebenfalls unter dem EU-Durchschnitt von zehn Prozent (2014).
- Italien muss nicht nur mehr in F&E investieren, sondern mehr Forscher\_innen ausbilden und beschäftigen. So stieg die Zahl der Vollzeitforscher\_innen in der Industrie von 1990 bis 2008 nur um 14 Prozent (in Deutschland um 40 Prozent).

## 6. POLITIKFELD INNOVATION

Das Ministerium für Bildung, Forschung und Universitäten (MIUR) ist der Hauptakteur in Forschung und Innovation (F&E). Es ist verantwortlich für nationale und internationale wissenschaftliche Aktivitäten, die Finanzierung von Universitäten und Forschungseinrichtungen und die Unterstützung öffentlicher und privater Forschung und technologischer Entwicklung. Das Ministerium für wirtschaftliche Entwicklung (MISE) verwaltet den Bereich der industriellen Innovation (Modena 2001). Das Nationale Forschungsprogramm „PNR-2014-2020“ ist zwar seit zwei Jahren angekündigt, aber noch nicht offiziell genehmigt. Italiens staatliche F&E-Intensität liegt mit 1,29 Prozent noch deutlich unter dem für 2020 angestrebten Ziel von 1,53 Prozent. Darüber hinaus ist der Anteil der Bruttoinlandsausgaben für F&E durch die Wirtschaft für Industrieländer ebenfalls gering. Unternehmen haben 2015 nach Angaben des italienischen Verbandes für Industrieforschung AIRI rund 8 Milliarden Euro in F&E investiert, davon entfielen 1,1 Milliarden Euro auf den IKT-Bereich. Ein Drittel dieser Summe wurde für Softwareentwicklung aufgewendet, ein weiteres Drittel für Telekommunikationsvorhaben.

Kritisch gesehen werden auch die Steuerungs- und Organisationsdefizite des F&E-Systems sowie die massiven territorialen Ungleichheiten. Circa zwei Drittel der Projekte sind im Norden des Landes konzentriert (Modena 2001). Ein weiteres Problem ist die mangelhafte Vernetzung der Industrie und das geringe Risikokapital. Insofern erklärt sich auch der schwache Platz 25 (von 35 Ländern) beim Innovationsindikator.

Positiv zu Buche schlägt vor allem das Wissenschaftssystem: An den insgesamt 95 Hochschulen (davon 66 staatlich und 29 privat) sind knapp zwei Millionen Studierende eingeschrieben. Daneben gibt es noch die großen staatlichen Forschungsagenturen wie den CNR (Nationaler Forschungsrat), ENEA, INFN, INFN, ASI (Italienische Raum Agentur) und das Nationale Gesundheitsinstitut INS.

Ein besonderes Feld ist der Telekommunikationssektor; er hat sich schnell verändert und an den Wechsel vom herkömmlichen Sprachtelefondienst zu festem und mobilem Breitband und die neuen Dienste angepasst. Die Telecom Italia sieht sich (nach einem Unternehmensbericht) inzwischen als einen wichtigen Anbieter von Services und Plattformen und nicht nur von Konnektivität. Technologische und unternehmerische Innovation wird daher zunehmend ein zentrales Element der Telecom-Italia-Strategie. Digitale Innovation basiert auf einem Paradigma der „open innovation“. In diesem Sinne hat das Unternehmen seine Beziehungen zu den Universitäten intensiviert und finanziert etwa 25 sogenannte Triennale PhDs und Open Labs. Zudem engagiert sich das Unternehmen bei digitalen Start-ups. Von 2009 bis 2015 wurden ungefähr 260 Projekte unterstützt (Telecom Italia 2015).

In der IT-Branche sind 75.400 Unternehmen tätig, die meisten haben jedoch weniger als zehn Mitarbeiter\_innen. Auf der anderen Seite gibt es rund 150 IT-Großunternehmen, die mehr als 250 Mitarbeiter\_innen beschäftigen, davon rund 70 Prozent der IT-Unternehmen im Dienstleistungsbereich, hinzukommen rund 25 Prozent Softwarehäuser. Mit 57 Prozent hat mehr als die Hälfte der Branchenunternehmen ihren Sitz im Norden des Landes. Weitere 23 Prozent sind im Zentrum – insbesondere rund um Rom – angesiedelt, auf den Süden entfallen lediglich 19 Prozent.

Der Fachkräftemangel im IT-Bereich ist in Italien wie im übrigen Europa ebenfalls ein Thema. Besonders gefragt sind flexible Fachkräfte, die nicht nur die Technologie, sondern auch weitere, etwa betriebswirtschaftliche Kenntnisse mitbringen (vgl. Scheid 2016a und Vitaud 2016).

Bezogen auf Industrie 4.0 gibt es jedoch durchaus einige interessante Entwicklungen und Projekte. Insbesondere sind Großunternehmen in der Kfz-, Luft- und Raumfahrtindustrie – darunter viele Zulieferer der deutschen Industrie – auf dem neuesten technologischen Stand. Die starke Verflechtung mit Deutschland treibt so die Entwicklung voran. Die Region Piemont war die erste Region, die im Rahmen einer Ausschreibung 40 Millionen Euro für Smart-Factory-Projekte bereitgestellt hat. Darüber hinaus gibt es zahlreiche einzelne Initiativen: Das Intellimech ist ein Innovationscluster, das eigenfinanziert Forschungsprojekte zur Integration neuer Technologien in den Industrieprozessen durchführt. Zudem entstand 2014 das Clusternetzwerk Fabbrica Intelligente, das derzeit vier angewandte Forschungsprojekte realisiert, mit Beteiligung von Siemens Italia. Weitere Beispiele sind ein 3D-Druckprojekt der Universität Pavia und eine Partnerschaft des Polytechnikums der Marken mit der Firma Arburg; hier werden innovative Injektionsdrucklösungen entwickelt (Scheid 2016b).

## 7. FAZIT

Als am 31. August 2016 ein deutsch-italienischer Gipfel erstmals in Italien stattfindet, betont Ministerpräsident Renzi in der abschließenden Pressekonferenz Folgendes: „Der ganze Nordosten und auch das Veneto haben hervorragende Beziehungen zu Deutschland. Es wird dort sehr viel investiert, und es wird sehr viel Innovatives produziert. Es gibt viele gute Beziehungen zu den Deutschen, insbesondere auch bei der Umsetzung der Industrie 4.0 und den damit verbundenen Bestrebungen in unserem Bildungswesen“ (Renzi 2016). Damit taucht das Schlagwort Industrie 4.0 prominent auf und führt auch zu einer starken Resonanz in Italien.

Der Stand und die Aussichten von Industrie 4.0 in Italien bzw. die Auswirkungen einer Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft sind für Italien schwierig – und noch schwieriger prognostizierbar. Zum einen sind die strukturellen Voraussetzungen nur mittelmäßig (Vitaud 2016: „Few cards to play“) – von den geringen F&E-Ausgaben über die schwierige wirtschaftliche Lage bis zur Spezifik eines familialen Wohlfahrtsstaates in einer KMU-Ökonomie. Zudem existieren zwar interessante Einzelprojekte, aber deren flächendeckende Wirkung ist unsicher und die regionale Disparität, bei der der Süden abgehängt wird, ist und bleibt gravierend.

## Literatur

Acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V., Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI) 2015: Innovationsindikator 2015, [http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator\\_2015\\_Web.pdf](http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator_2015_Web.pdf) (13.10.2015).

Dauderstädt, Michael 2016: Wachstumsstrategien für Südeuropa: Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin.

Di Carlo, Claudio; Santarelli, Elisabetta 2012: E-health in Italy, <http://www.sviluppoeconomico.gov.it> (30.9.2016).

Donatini Andrea 2015. 2014 International Profiles of Healthcare Systems: The Italian Healthcare System, The Commonwealth Fund.

Esping-Andersen, Gøsta 1990: The Three Worlds of Welfare Capitalism, Princeton: Princeton University Press.

European Commission 2016: Rio Contry Report 2015 – Italy Executive Summary, Brüssel.

Europäische Kommission 2016a: Digital Economy and Society Index DESI 2016 – <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (30.9.2016).

Europäische Kommission 2016: European Digital Progress Report 2016, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/italy> (30.09.2016).

Ferrera, Maurizio 1996: The Southern Model of Welfare State in Social Europe, in: Journal of European Social Policy 6 (1), S. 17–37.

Köppl, Stefan 2007: Das politische System Italiens, Wiesbaden.

Lynch, Julia, 2014: The Italian Welfare State After the Financial Crisis, in: Journal of Modern Italian Studies, [www.tandfonline.com/loi/rmis20](http://www.tandfonline.com/loi/rmis20) (30.9.2016).

Modena, Vittorio; Gattoni, Patrizia; Balconi, Margherita; Vita-Finzi, Paola 2001: The Italian Innovation System, Paper Prepared for Project IFISE, Pavia, <http://ifise.unipv.it/Download/TheItalianInnSystem.pdf> (30.9.2016).

Renzi, Matheo 2016: Pressekonferenz von Bundeskanzlerin Merkel und dem Ministerpräsidenten Italiens, Matteo Renzi, [www.bundesregierung.de/Content/DE/Mitschrift/Pressekonferenzen/2016/09/2016-09-01-pk-bkin-renzi.html](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Mitschrift/Pressekonferenzen/2016/09/2016-09-01-pk-bkin-renzi.html) (30.9.2016).

Scheid, Robert 2016a: Italien hat beim Thema Digitalisierung Nachholbedarf, <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=italien-hat-beim-thema-digitalisierung-nachholbedarf,did=1427254.html> (13.10.2016).

Scheid, Robert 2016b: Industrie 4.0 kommt in Italien voran, <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=industrie-40-kommt-in-italien-voran,did=1427256.html> (13.10.2016).

Telecom Italia 2015: Sustainability Report, [www.telecomitalia.com/tit/en/sustainability/sustainability-report/sustainability-reports.html](http://www.telecomitalia.com/tit/en/sustainability/sustainability-report/sustainability-reports.html) (30.9.2016).

Vitaud, Laetia 2016: Gig Economy: Italy Has a Few Cards to Play, <https://medium.com/switch-collective/gig-economy-italy-has-a-few-cards-to-play-7984582b7580#6hga301gw>, (30.9.2016).



Impressum:

© 2016

**Friedrich-Ebert-Stiftung**

Referat Westeuropa/Nordamerika

Abteilung Internationaler Dialog

Hiroshimastraße 28, 10785 Berlin, Deutschland

<http://www.fes.de/international/wil>

<https://www.facebook.com/FESWesteuropa.Nordamerika>

Bestellungen/Kontakt: [FES-WENA@fes.de](mailto:FES-WENA@fes.de)

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

**ISBN: 978-3-95861-631-8**

Titelmotiv: © ANDIA/VISUM

Gestaltung: [www.stetzer.net](http://www.stetzer.net)

Druck: [www.bub-bonn.de](http://www.bub-bonn.de)

