



Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

SOC/562
Kompetenzen/neue Beschäftigungsformen

STELLUNGNAHME

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss

**Angebot und Entwicklung von Kompetenzen (einschließlich digitaler Kompetenzen) im Rahmen
neuer Beschäftigungsformen: neue Strategien sowie veränderte Rollen und Aufgaben**
(Sondierungsstellungnahme auf Ersuchen des estnischen Ratsvorsitzes)

Berichterstatter: **Ulrich SAMM**
Mitberichterstatterin: **Indrė VAREIKYTė**

Befassung	Estnischer Ratsvorsitz, 17/03/2017
Rechtsgrundlage	Artikel 304 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union
Zuständige Fachgruppe	Beschäftigung, Sozialfragen, Unionsbürgerschaft
Annahme in der Fachgruppe	19/07/2017
Verabschiedung auf der Plenartagung	20/09/2017
Plenartagung Nr.	528
Ergebnis der Abstimmung (Ja-Stimmen/Nein-Stimmen/Enthaltungen)	197/5/16

1. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

- 1.1 Die Digitalisierung wird unser Arbeitsleben radikal verändern. Wir müssen **jetzt handeln**, um sicherzustellen, dass in Zukunft die geeigneten Kompetenzen zur Verfügung stehen, damit Europa wettbewerbsfähig bleibt, neue Unternehmen und Arbeitsplätze entstehen können, die Menschen während ihrer gesamten Berufskarriere am Arbeitsmarkt anschlussfähig bleiben und der Wohlstand aller gesichert ist. Die Geschwindigkeit, mit der sich die Digitalisierung und Automatisierung vollziehen, birgt auch soziale Risiken, die wir durch koordinierte Anstrengungen aller Beteiligten – sowohl seitens der Entscheidungsträger als auch der Sozialpartner und der Zivilgesellschaft – bewältigen müssen.
- 1.2 Aufgrund der Verfügbarkeit von Breitbandnetzen mit sehr hoher Kapazität wird die Zukunft der Arbeit durch eine wachsende Zahl atypischer Beschäftigungsformen gekennzeichnet sein, z. B. (multiple) Teilzeitarbeit, Arbeit mit mehreren Auftragnehmern und sog. **Crowdworking** mit Arbeiternehmern, die ihre Qualifikationen auf Internetplattformen im Rahmen eines Netzes hochqualifizierter und spezialisierter Fachkräfte bereitstellen. Der EWSA betont, dass angesichts der Zunahme atypischer Beschäftigungsformen die Gewährleistung der **sozialen Sicherheit** und die Vermeidung von **Armut** (auch unter älteren Menschen) hohe Priorität haben müssen.
- 1.3 Der EWSA begrüßt bestimmte nationale Initiativen der Gewerkschaften und der Zivilgesellschaft, die **Hilfestellungen für Crowdworker** geben und die vereinzelt bereits zur Entwicklung eines Verhaltenskodex für Crowdworking-Plattformen geführt haben. Er würde es begrüßen, wenn diese Entwicklung von der Kommission aufgegriffen und auf die europäische Ebene übertragen werden würde. Der wachsenden Informationsasymmetrie zwischen Verbrauchern und Unternehmen muss mit Methoden wie z. B. den ethischen Kodizes für freie Berufe begegnet werden.
- 1.4 Auch in traditionellen Unternehmen verändert sich die Arbeit. Insbesondere kann die wissensintensive Arbeit unter zunehmend unkontrollierten Bedingungen stattfinden, was einerseits dem **Wunsch** vieler Arbeitnehmer **nach Flexibilität** entspricht, andererseits aber auch zu höherer Intensität und Belastung führen kann. Ein zunehmend **multilokales Arbeitsumfeld** erfordert neue soziale Kompetenzen.
- 1.5 **Automatisierung** und **Roboter** werden erhebliche Auswirkungen auf die Zukunft der Arbeit haben. Sie können eintönige, schwere oder gefährliche Arbeitsabläufe ersetzen. Eine neue Generation dieser „kollaborativen Roboter“ kann zu physischen Partnern von Arbeitern werden und kann für Menschen mit körperlichen Behinderungen von besonderem Nutzen sein. Zwar ersetzen die heutigen Roboter überwiegend manuelle Arbeiten, doch werden auch intellektuelle Berufe von Anwendungen der künstlichen Intelligenz betroffen sein. Automatisierung und Roboter haben das Potenzial, die Wirtschaft in einer alternden Gesellschaft zu stabilisieren.
- 1.6 Eine beträchtliche Zahl von **Berufen** wird von der Einführung weiterer Roboter am Arbeitsplatz betroffen sein. Wir können davon ausgehen, dass, wie in der Vergangenheit, mehr Wohlstand in der Gesellschaft zu Wachstum und neuen Arbeitsplätzen in bestimmten Bereichen wie Kultur, Kunst, Tourismus, Sozialarbeit, Bildung, Kommunikation, Unterhaltung oder

Gesundheitswesen führt. Diese Entwicklung mag sich jedoch schneller als in der Vergangenheit vollziehen, was zu Verzerrungen führen kann, für die ein frühzeitiger sozialer Dialog erforderlich sein wird.

- 1.7 **Lebenslanges Lernen**, insbesondere im Bereich digitaler Kompetenzen, wird für jeden eine Notwendigkeit sein, was dem Einzelnen, den Unternehmen und allen Systemen der allgemeinen und beruflichen Bildung immer mehr Flexibilität abverlangen wird. Über die formale Bildung hinaus wird deutlich mehr Zeit für die Berufsausbildung und das informelle Lernen aufgewandt werden müssen. Dies sollte so weit wie möglich durch ein EU-weites harmonisiertes System von Nachweisen und Standards unterstützt werden. Der EWSA hat in diesem Zusammenhang zudem bereits Überlegungen über Maßnahmen der EU im Bereich der Bildungsfreistellung vorgeschlagen.
- 1.8 Die Grundbildung sollte mehr **interaktives digitales Lernen** umfassen. Bei digitalen Kompetenzen geht es jedoch nicht nur um Programmieren, sondern auch darum zu lernen, was sich hinter einem „Mausklick“ verbirgt, d. h. das System, die Verflechtungen, die sozialen Folgen sowie Privatsphäre- und Sicherheitsaspekte zu verstehen.
- 1.9 Künftige Kompetenzen sollten im Einklang mit den gesellschaftlichen Bedürfnissen und der **Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt** stehen. Das kann nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den Sozialpartnern sowie öffentlichen und privaten Bildungssystemen erreicht werden. Eine höhere Volatilität der Märkte wird weitere Herausforderungen mit sich bringen, da sich Unternehmen und Arbeitnehmer rasch anpassen müssen. Das bedeutet insbesondere eine Herausforderung für die Systeme der beruflichen Bildung.
- 1.10 Öffentliche und private Organisationen (Schulen, Universitäten, Handelskammern, Gewerkschaften, Ausbildungszentren) müssen die **berufsbezogene Schulung** in neuen Technologien gewährleisten, insbesondere für diejenigen, die nicht in der Lage sind, selbst für die Ausbildung zu sorgen, etwa **KMU**, freie Berufe und Selbstständige.
- 1.11 Langfristige Entwicklungen, die möglicherweise zu neuen und unvorhersehbaren Herausforderungen führen, bei denen die heutigen Qualifikationen schnell veraltet sein können, lassen sich am besten im Zuge der **Allgemeinbildung** angehen. Je besser die Allgemeinbildung, desto besser die Vorbereitung auf das Unbekannte. Eine breite Allgemeinbildung ist die beste Voraussetzung, um zu lernen, wie man **zuverlässige Informationen** im Internet erkennt, und um weniger zugänglich für Falschmeldungen („Fake News“) zu sein.
- 1.12 Der EWSA begrüßt die verschiedenen einschlägigen Initiativen der Kommission in den Bereichen lebenslanges Lernen, digitale Kompetenzen und Arbeitsplätze, die neue Agenda für Kompetenzen und Erasmus +. Die von der Kommission eingerichtete Datenbank bewährter Methoden kann eine EU-weite Debatte erleichtern, die zur Verabschiedung von auf bewährten Methoden basierenden **Leitlinien und Standards** führen sollte. Die organisierte Zivilgesellschaft kann und wird dabei eine wichtige Rolle spielen.

2. Einleitung

- 2.1 Die digitalen Technologien spielen eine zunehmend wichtige Rolle in unserer Wirtschaft und Gesellschaft. Sie werden für die Entwicklung neuer Wirtschaftsmodelle (kollaborative Wirtschaft, Functional Economy, Kreislaufwirtschaft, Sharing Economy) von entscheidender Bedeutung sein. Darüber hinaus werden sich die Globalisierung, die Migration, die Bevölkerungsalterung, der Klimawandel und der Bedarf an nachhaltigen Lösungen in erheblichem Maße auf das soziale Umfeld im Allgemeinen und auf unser Arbeitsleben im Besonderen auswirken. Die sich derzeit entwickelnden neuen Beschäftigungsformen sind Gegenstand dieser Sondierungsstellungnahme, deren Schwerpunkt auf den benötigten Kompetenzen, einschließlich digitaler Kompetenzen, sowie auf neuen Strategien und veränderten Rollen und Aufgaben liegt. Parallel dazu wird eine Sondierungsstellungnahme des EWSA zu den neuen Beschäftigungsformen sowie zu der Rolle und den Perspektiven für die Sozialpartner und weitere Organisationen der Zivilgesellschaft¹ ausgearbeitet.
- 2.2 Damit Europa wettbewerbsfähig bleibt, die Schaffung neuer Unternehmen und Arbeitsplätze ermöglichen sowie für das Wohlergehen aller sorgen kann, muss die Entwicklung **geeigneter Kompetenzen** Priorität erhalten. Die Geschwindigkeit, mit der sich Digitalisierung und Automatisierung vollziehen, sorgt angesichts der damit verbundenen großen Herausforderungen auch für **Ängste** in der Bevölkerung, insbesondere bei den Arbeitnehmern, sowie für **Verunsicherung** bei den Unternehmen. Unsere Gesellschaft muss sich diesen Herausforderungen stellen und sich dringend den Veränderungen anpassen, und zwar durch koordinierte Anstrengungen aller Beteiligten in Politik und Zivilgesellschaft. Europa kann dank einer auf eigenen Werten beruhenden modernen Entwicklung eine weltweite Spitzenposition einnehmen.
- 2.3 Der EWSA ist überzeugt, dass die Zukunft der Arbeit eine Hauptpriorität in den Debatten über die **europäische Säule sozialer Rechte**² sein sollte. Spezifische Aspekte wurden bereits in folgenden Stellungnahmen des EWSA untersucht: „Digitaler Binnenmarkt und KMU“³, „Neue europäische Agenda für Kompetenzen“⁴, „Europäische Gigabit-Gesellschaft“⁵, „Verbesserung der digitalen Kompetenzen, Qualifikationen und Integration“⁶ und „Industrie 4.0 und digitaler Wandel“⁷. Gleiches gilt für den Informationsbericht über die Halbzeitbewertung von Erasmus+⁸.

¹ Stellungnahme des EWSA zum Thema [Rolle und Perspektiven für die Sozialpartner und weitere Organisationen der Zivilgesellschaft bei den neuen Beschäftigungsformen](#); verabschiedet im September 2017.

² [ABI. C 125 vom 21.4.2017, S. 10.](#)

³ Stellungnahme des EWSA zum Thema [Digitaler Binnenmarkt – Trends und Chancen für KMU](#), Verabschiedung voraussichtlich im Oktober 2017.

⁴ [ABI. C 173 vom 31.5.2017, S. 45.](#)

⁵ [ABI. C 125 vom 21.4.2017, S. 51.](#)

⁶ [ABI. C 318 vom 29.10.2011, S. 9.](#)

⁷ [ABI. C 389 vom 21.10.2016, S. 50.](#)

⁸ [Halbzeitbewertung von Erasmus+](#); verabschiedet am 31. Mai 2017, noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht.

3. Die Zukunft der Arbeit

- 3.1 Breitbandnetze mit sehr hoher Kapazität werden den Weg für ein breites Spektrum **neuer Anwendungen und Umgebungen** bereiten, z. B. das Internet der Dinge, Automatisierung, Cloud-Computing, Nutzung von Massendaten („Big Data“) oder neue Geschäftsmodelle, die auf einer ausgeprägten Dienstleistungsorientierung („service-dominant logic“) beruhen. Dieser Trend wird den Vorteil mit sich bringen, dass jene Berufsgruppen, die heute ausschließlich in großen Ballungszentren vertreten sind, auch in entlegenen und/oder aufgrund ihrer geländespezifischen Besonderheiten schwer erreichbaren Gebieten werden tätig sein können. Instrumente wie Telekonsultation, Telemonitoring und Teleauswertung werden es ermöglichen, schwächere Menschen direkt in ihrer Wohnung aus der Ferne zu betreuen. Sogar kleine Ortschaften werden Zugang zu hochqualifizierten Fachleuten haben können. Es gilt der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Arbeitsweise für fast alle Berufsgruppen und Berufe ändern wird und dass Prognosen zu Entwicklungen in den nächsten Jahrzehnten mit erheblichen Unsicherheiten verbunden sind. Wir sollten erkennen, dass wir auf das Unbekannte vorbereitet sein müssen.
- 3.2 Zukünftig wird es eine zunehmende Differenzierung bei der **Organisation von Unternehmen** geben. Einerseits haben wir die traditionellen Unternehmen mit Festangestellten und mit einem attraktiven Arbeitsumfeld – die sog. „fürsorglichen Unternehmen“⁹. Andererseits haben wir eine steigende Zahl von Unternehmen mit „fließenden“ Strukturen, die sich zunehmend auf sog. „Crowdworker“ stützen. Auf diese Weise können sie sehr flexibel auf Marktveränderungen reagieren. Crowdworker bilden ein Netz hochqualifizierter und spezialisierter Fachleute, wenngleich es in gewissem Umfang auch Mitarbeiter mit geringerer Qualifikation geben mag, die ihre Dienste über Internetplattformen anbieten. Es wird auch erwartet, dass sich eine Reihe von Mischformen der Unternehmensorganisation entwickeln wird. Beispielsweise können „fürsorgliche Unternehmen“ einen Teil ihrer Geschäftstätigkeit an Crowdworker auslagern. Der wachsenden Informationsasymmetrie zwischen Verbrauchern und Unternehmen muss mit Methoden wie z. B. den ethischen Kodizes für freie Berufe begegnet werden.
- 3.3 **Crowdworker** können ihre flexiblen Arbeitszeiten und den Arbeitsort frei wählen. Sie bieten ihre Kompetenzen auf dem Markt – manchmal für kleinste Aufgaben – zum günstigsten Preis an. Die mangelnde soziale Sicherheit bei dieser Art der Selbstständigkeit („digitale Nomaden“) bringt jedoch erheblich Risiken mit sich. In unserer Gesellschaft besteht die Tendenz eines Wandels von „normaler“ Beschäftigung zu „atypischer“ Arbeit, die nicht nur Crowdfunding umfasst, sondern auch (multiple) Teilzeitarbeit und Arbeit mit mehreren Auftragnehmern. Für unsere **Systeme der sozialen Sicherheit**¹⁰ ist das eine ernste Herausforderung. Auch die vier Komponenten der Flexicurity¹¹ müssen für diese neue Art von Arbeit umgesetzt werden: 1) flexible und verlässliche vertragliche Vereinbarungen, 2) umfassendes lebensbegleitendes

⁹ Bauer, Wilhelm et al. (2012). *Arbeitswelten 4.0. Wie wir morgen arbeiten und leben / Working Environments 4.0. How We Will Work and Live Tomorrow*. Dieter Spath, ed. Stuttgart, Fraunhofer Verlag.

¹⁰ [ABl. C 303 vom 19.8.2016, S. 54](#), [ABl. C 13 vom 15.1.2016, S. 161](#).

¹¹ Siehe die Mitteilung: [Eine Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten: Europas Beitrag zur Vollbeschäftigung](#), COM(2010) 682 final.

Lernen, 3) aktive arbeitsmarktpolitische Maßnahmen und 4) moderne Systeme der sozialen Sicherheit.

- 3.4 Auch in traditionellen Unternehmen mit fester Belegschaft verändert sich die Arbeit. Es ist heutzutage vergleichsweise unwichtig, wo wissensintensive Aufgaben und Arbeiten – wie etwa Ingenieur- bzw. Forschungs- und Entwicklungsprojekte – durchgeführt werden. Insbesondere kann diese Art der Arbeit unter zunehmend unkontrollierten Bedingungen stattfinden, was einerseits dem **Wunsch** vieler Arbeitnehmer **nach Flexibilität** entspricht, andererseits aber auch zu höherer Intensität und Belastung führen kann. Die Erreichung des angestrebten Gleichgewichts zwischen Berufs- und Privatleben hat sich zu einem grundlegenden Kriterium bei der Wahl eines Arbeitgebers entwickelt. Unsere Gesellschaft bewegt sich auf ein multilokales Arbeitsumfeld zu, das von allen darin Tätigen neue soziale Kompetenzen erfordert. Eine Rund-um-die-Uhr-Konnektivität kann zwar zur besseren Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf beitragen, aber auch zu Belastungen und **Gesundheitsrisiken** führen.
- 3.5 **Automatisierung und Roboter** haben erhebliche Auswirkungen auf die Zukunft der Arbeit. Die Vorteile liegen auf der Hand: höhere Produktivität und Zuverlässigkeit sowie Ersatz monotoner, schwerer oder gefährlicher Arbeiten. Eine neue Generation dieser „kollaborativen Roboter“ kann zu physischen Partnern von Arbeitern werden und für Menschen mit körperlichen Behinderungen von besonderem Nutzen sein. Künstliche Intelligenz ermöglicht die Automatisierung komplexer Arbeiten, was sich nicht nur auf körperliche, sondern auch auf geistige Berufstätigkeiten auswirken wird (Versicherungswesen, Finanzdienstleistungen, Übersetzer, Rechtsberatung usw.)¹². Automatisierung und Roboter haben das Potenzial, die Wirtschaft in einer alternden Gesellschaft zu stabilisieren.
- 3.6 Zwar ersetzen Roboter zunächst menschliche Arbeitskräfte, doch können später neue Arbeitsplätze entstehen. Im öffentlichen Raum wird viel darüber diskutiert, wie viele **Arbeitsplätze betroffen** sind und wie viele neue Arbeitsplätze gleichzeitig **geschaffen** werden können. Der Trend ist eindeutig, aber die Zahlen weichen stark voneinander ab. Beispielsweise prognostiziert das Weltwirtschaftsforum, dass aufgrund disruptiver Arbeitsmarktveränderungen zwischen 2015 und 2020 über 5,1 Millionen Arbeitsplätze in 15 wichtigen Industrie- und Schwellenländern verloren gehen werden, da künstliche Intelligenz, Robotik, Nanotechnologie und andere sozioökonomische Faktoren den Bedarf an menschlichen Arbeitskräften ersetzen, während dieselben technischen Fortschritte andererseits aber auch zwei Millionen neue Arbeitsplätze schaffen würden¹³. Es besteht kein Zweifel, dass mit der Einführung von Robotern die Produktivität steigen wird, was gut für unsere Wirtschaft und unsere Gesellschaft ist, da es zu einem höheren BIP führt. Es ist fast unmöglich vorherzusagen, wie der BIP-Überschuss für die Schaffung neuer Arbeitsplätze eingesetzt werden wird¹⁴. Die Vergangenheit lehrt uns, dass die Automatisierung zu mehr Wohlstand in der Gesellschaft mit Wachstum und

¹² Siehe die Stellungnahme des EWSA zum Thema [Die Auswirkungen der künstlichen Intelligenz auf den \(digitalen\) Binnenmarkt und Produktion, Verbrauch, Beschäftigung und Gesellschaft](#), verabschiedet am 31. Mai 2017 und noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht.

¹³ Weltwirtschaftsforum. *Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution: The Future of Jobs*. Global Challenge Insight Report, Januar 2016, S. 13.

¹⁴ [ABl. C 181 vom 21.6.2012, S. 14.](#)

neuen Arbeitsplätzen in bestimmten Bereichen wie Kultur, Kunst, Tourismus, Sozialarbeit, Bildung, Kommunikation, Unterhaltung oder Gesundheitswesen führt. Es ist zu erwarten, dass diese Tendenz anhält, wenngleich sie schneller als bisher vonstattengehen könnte. Damit könnten Verzerrungen einhergehen, für die ein frühzeitiger **sozialer Dialog** erforderlich sein dürfte.

- 3.7 Zudem werden die Digitalisierung und Robotisierung des **Verkehrssektors** das Wesen der Arbeit und den Qualifikationsbedarf tiefgreifend verändern. Der EWSA hebt hervor, dass diese strukturellen Veränderungen durch die Förderung eines gerechten und reibungslosen Übergangs und die Behebung des Qualifikationsdefizits bewältigt werden müssen¹⁵.

4. **Bereitstellung von Fähigkeiten und Kompetenzen**

- 4.1 Kompetenzen sind eine notwendige Voraussetzung für die Übertragung von Wissen in Ergebnisse, die unseren Wohlstand vergrößern; das digitale Zeitalter bringt jedoch neue Herausforderungen mit sich. Es ist mit einer wachsenden Zahl an Arbeitnehmern mit atypischen Arbeitsverhältnissen zu rechnen, die häufig von den traditionellen betrieblichen Weiterbildungssystemen ausgeschlossen sind. **Technische und soziale Kompetenzen**, die die Fähigkeit zur Kommunikation und Interaktion mit Menschen in verschiedenen Kontexten und mittels unterschiedlicher technischer Instrumente umfassen, sowie **unternehmerische Kompetenzen** mit einem Fokus auf der Verantwortung gegenüber der Gesellschaft sind bereits jetzt Grundvoraussetzungen; die meisten Bildungssysteme sind aber immer noch nicht in der Lage, diese Kompetenzen zu vermitteln, da sie für ein anderes Zeitalter konzipiert waren. Der EWSA ruft einmal mehr die Mitgliedstaaten dazu auf, in Zusammenarbeit mit den EU-Institutionen und -Agenturen sowie den Unternehmen in Europa ihre Kapazitäten zu erweitern und innovativere Lösungen in den Bereichen **Bildung und Kompetenzentwicklung** (einschließlich betrieblicher Ausbildung und Umschulung) einzuführen, da Europa einen echten Paradigmenwechsel in Bezug auf die Ziele und das Funktionieren des Bildungssektors benötigt und sich über dessen Stellung und Rolle in der Gesellschaft klarwerden muss¹⁶.

- 4.2 Die **Digitalisierung** schafft ein Potenzial für leicht zugängliche und personalisierte Technologien, die stärker lernerzentrierte Bildungswege eröffnen und ein **Lernkontinuum** zwischen formalem, nicht-formalem und informellem Lernen bewirken können. Digitale Lösungen können in Strategien für lebenslanges Lernen eingebunden und als wirksame Instrumente zur Verringerung der Leistungs- und Chancenkluft eingesetzt werden. Allerdings hängt das in hohem Maße davon ab, wie die Digitaltechnik eingeführt und in Lernumgebungen genutzt wird.

- 4.3 Im Interesse besserer Lernerfahrungen und -ergebnisse muss das Bildungssystem die Lernenden in den Mittelpunkt stellen: Sie sollten über ihr Lernen, ihre Ausbildung und ihre Weiterqualifizierung bestimmen. Dadurch würden die Lernenden in die Lage versetzt, aktive,

¹⁵ Stellungnahme des EWSA zum Thema [Auswirkungen der Digitalisierung und Robotisierung des Verkehrssektors auf die Politikgestaltung der EU](#), verabschiedet im Juli 2017 und noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht.

¹⁶ [ABl. C 173 vom 31.5.2017, S. 45.](#)

digitale Bürger zu werden, die ihr erworbenes Wissen nutzen können, indem sie Art, Ort, Geschwindigkeit und Zeitpunkt ihres Lernens entsprechend ihrer Sichtweisen und Werte sowie entsprechend zur europäischen Identität gehörenden Werten wie Solidarität und Respekt vor Andersartigkeit kontrollieren. Deshalb müssen künftige Investitionen in Technologien durch Investitionen in Menschen und einen umfassenderen Zugang zu Angeboten des lebenslangen Lernens flankiert werden.

- 4.4 Künftige Kompetenzen sollten auch im Einklang mit gesellschaftlichen Bedürfnissen und der **Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt** stehen. Das kann nur durch eine enge Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Bildungseinrichtungen sowie allen relevanten Interessengruppen, einschließlich Sozialpartnern und Unternehmen, erreicht werden. Eine höhere Volatilität der Märkte wird weitere Herausforderungen mit sich bringen, da sich Unternehmen und Arbeitnehmer schnell anpassen müssen. Im Jahr 2010¹⁷ brachte der EWSA seine Unterstützung für die Einrichtung von europäischen **Branchenräten** für Beschäftigung und Qualifikationen zum Ausdruck. Bisher wurden nur in zwei Branchen europäische Branchenräte eingerichtet, während entsprechende Projekte in 14 weiteren Branchen noch am Anfang stehen. Der EWSA ersucht die Kommission, zu erklären, warum diese Entwicklung so langsam voranschreitet und nicht die nötige Unterstützung seitens der Branchen und nationalen Institutionen erhält.
- 4.5 Die Lernenden müssen an **innovative Methoden** der Wissensgenerierung herangeführt werden, was das Entstehen sozialer, physischer, digitaler, virtueller und mobiler Räume des Lernens impliziert. Sie müssen „lernen lernen“. Recherche- und projektgestütztes Lernen, phänomenorientiertes Lernen, schülermotivierende Aktivitäten, kollaboratives Lernen und „umgedrehter Unterricht“ sind Beispiele, die allesamt zu stärker reflektiven und partizipativen Lernprozessen führen. Eine Möglichkeit zur Verringerung oder Beseitigung von Lücken zwischen Innovationen in Technologie und Pädagogik ist eine wirksamere Verzahnung der Strukturen des formalen, nicht-formalen und informellen Lernens.
- 4.6 **Lebenslanges Lernen** ist eine Notwendigkeit für die Gesellschaft und alle relevanten Akteure. Es beginnt mit einer soliden Allgemeinbildung - einem Schlüssel zur individuellen Entwicklung, die hilft, einen Menschen auf neue und unvorhersehbare Aufgaben vorzubereiten - und setzt sich im Rahmen der beruflichen Ausbildung und des informellen Lernens noch eine viel längere Zeit fort. Dies sollte durch ein harmonisiertes System von **EU-weiten Nachweisen und Standards** sowie adäquate gemeinsame Instrumente zur Bestimmung der Vergleichbarkeit und Gleichwertigkeit von Lernergebnissen unterstützt werden. Die Lernanforderungen werden an Bedeutung gewinnen – mit zunehmenden Anforderungen an die Flexibilität des Einzelnen sowie von Unternehmen und sämtlichen Systemen der allgemeinen und beruflichen Bildung. Deshalb wird der interdisziplinäre Ansatz eine zunehmend wichtige Rolle spielen.

17

[ABl. C 347 vom 18.12.2010, S. 1.](#)

- 4.7 Der EWSA wiederholt seinen Vorschlag¹⁸, dass nachgewiesen werden sollte, ob europäische Maßnahmen notwendig sind, um die EU-weite Verbreitung guter Erfahrungen der Mitgliedstaaten mit der Bildungsfreistellung zu gewährleisten.
- 4.8 Die derzeitigen Systeme sind in der Regel nicht an die Struktur der digitalen Arbeitsmärkte angepasst, in denen atypische Beschäftigungsverhältnisse eine wichtigere Rolle spielen werden. Sie erreichen Arbeitnehmer mit Standardverträgen – wenn überhaupt – nur im Rahmen der Ausbildung am Arbeitsplatz. Die Systeme müssen modernisiert werden, damit jeder Arbeitsmarktteilnehmer Zugang zu beruflicher Bildung erhält. Die EU muss künftig erheblich mehr Mittel für Investitionen in die berufliche Bildung bereitstellen, da diese sonst nur ein Privileg für einige wenige sein wird. Dies ist ein wichtiges Thema, da nur Personen mit aktuellsten Kompetenzen gute Chancen auf einen angemessenen Arbeitsplatz mit gerechter Entlohnung haben.
- 4.9 **Digitale Kompetenzen** sollten ab der Einschulung auf dem Lehrplan stehen¹⁹, und die Grundbildung sollte mehr interaktives digitales Lernen umfassen²⁰. Bei digitalen Kompetenzen geht es jedoch nicht nur um Programmieren, sondern auch darum zu lernen, was sich hinter einem „Mausklick“ verbirgt, d. h. das System, die Verflechtungen, die sozialen Folgen sowie Privatsphäre- und Sicherheitsaspekte zu verstehen.
- 4.10 **Digitale Instrumente** spielen eine wichtige Rolle bei der Umgestaltung und Unterstützung des Unterrichts, was zu stärkerem Engagement der Lernenden und besseren Ergebnissen führen kann²¹. Da **Pädagogen und Lehrkräfte** eine immer wichtigere Rolle spielen, müssen ihre Kompetenzen neuen Konzepten, Technologien und Kenntnissen im neuen Bildungskontext angepasst sein. Zentrale Bedeutung haben deshalb die qualitative Vorbereitung von Lehrkräften und ihr Status in Bezug auf berufliche Flexibilität, Gehalt, soziale Garantien usw. Um den qualitativen Wandel in den europäischen Bildungssystemen zu bewerkstelligen, empfiehlt der EWSA, den derzeitigen Erfolgsbeispielen in der EU nachzueifern²², und fordert mehr Investitionen in die **Berufsbildung** (Erstausbildung und Fortbildung) **von Lehrkräften** und anderen für die Erziehung zuständigen Personen.
- 4.11 Neben der Unterstützung der Akteure der formalen Bildung in ihren Bemühungen, zu Anbietern für lebenslanges Lernen zu werden, müssen auch die **Anbieter nicht-formaler Bildung** zusätzliche Unterstützung erhalten. Sie können benachteiligte und schutzbedürftige Gruppen erreichen und ihnen den Zugang zu Möglichkeiten des lebenslangen Lernens eröffnen, einschließlich der Möglichkeit der Validierung von Kenntnissen, die digital, online und in

18 [ABl. C 13 vom 15.1.2016, S. 161.](#)

19 [ABl. C 451 vom 16.12.2014, S. 25.](#)

20 Beispielsweise ist in Japan die Spieleentwicklung Teil des Lehrplans für Schüler ab dem fünften Lebensjahr; in Estland findet ab dem zweiten Schuljahr Unterricht im grundlegenden und visuellen Programmieren statt. Solche Beispiele können als richtungsweisend gelten.

21 Institut für technologische Zukunftsforschung (IPTS). Policy brief on ICT for Learning, Innovation and Creativity, 2008.

22 Dazu zählen u. a. das finnische Bildungssystem ganz allgemein, das Ørestad-Gymnasium in Kopenhagen (Dänemark) und die Egalia-Vorschule in Stockholm (Schweden).

offenen Lernangeboten sowie über Methoden der (Selbst-)Beurteilung und der formativen und summativen Evaluation erworben wurden.

- 4.12 Digitaltechnologien können nicht nur die Lehr- und Lernprozesse verbessern, sondern auch **neue Bewertungsmethoden** (z. B. Selbstbeurteilung) fördern, die traditionelle summative Ansätze ergänzen können – namentlich Methoden, die die Bewertung zu einem integralen Bestandteil des Lernens machen durch künstliche Intelligenz, Maschinenintelligenz, Lernanalyse und neue Wege zur Verknüpfung der Beurteilung mit Lernmaterialien. Der Einsatz von Analysetechnologien ermöglicht schnelle Rückmeldekreisläufe, die wiederum eine Beurteilung in Echtzeit ermöglichen und damit zu einem stärker individualisierten Lernprozess beitragen.
- 4.13 Im Falle von Wissenschaft und Forschung auf Hochschulebene macht die Digitalisierung sämtlicher Forschungsgebiete die Verarbeitung enormer Mengen wissenschaftlicher Daten erforderlich. Eine geeignete Dateninfrastruktur (auf nationaler und internationaler Ebene) wird es ermöglichen, auf diese Daten auch aus der Ferne zurückzugreifen und zu analysieren. In Anbetracht der Absicht der EU, die zur Stimulierung von Wissenschaft und Innovation erforderliche Infrastruktur bereitzustellen, werden in Europa bis 2025 schätzungsweise eine halbe Million **Datenfachleute** erforderlich sein²³. Europa muss konzertierte Anstrengungen unternehmen, um so ein grundlegendes Daten-Know-how zu entwickeln. Die nationale Spitzenbildung spielt in dieser Hinsicht eine wichtige Rolle und muss durch europäische Programme wie Erasmus+ und Marie-Sklódowska-Curie-Maßnahmen ergänzt werden.

5. Die Rolle der Politik und der Zivilgesellschaft

- 5.1 In Europa gibt es viele gute Beispiele dafür, wie mit den Anforderungen für neue Kompetenzen im digitalen Zeitalter umgegangen werden sollte. Der EWSA begrüßt die verschiedenen einschlägigen Initiativen der Kommission im Bereich lebenslanges Lernen, digitale Kompetenzen und Arbeitsplätze, der neuen Agenda für Kompetenzen und Erasmus+. Die von der Kommission eingerichtete **Datenbank bewährter Methoden** kann eine EU-weite Debatte erleichtern, um auf bewährten Methoden basierende Leitlinien und Standards zu ermitteln. Die organisierte Zivilgesellschaft kann und wird dabei eine wichtige Rolle spielen.
- 5.2 Der EWSA möchte die hoch angesehene Arbeit der EU-Agenturen wie **Eurofound** und **CEDEFOP** herausstellen. Eine engere Zusammenarbeit zwischen den Agenturen könnte die Wirkung verbessern und für mehr Aufmerksamkeit seitens der Mitgliedstaaten und der EU-Organe sorgen.
- 5.3 Ein **System zur Bereitstellung von Fähigkeiten und Kompetenzen** für die Arbeit der Zukunft muss jetzt entwickelt werden. Wo möglich, sollte es auf der Bewertung von Kompetenzen und der Abschätzung des Qualifikationsbedarfs beruhen, um langfristige Kompetenzerfordernisse auf allen Ebenen zu ermitteln – während auf europäischer Ebene die Einrichtung von

23

Hochrangige Sachverständigengruppe der Kommission für die Europäische Cloud für offene Wissenschaft [Realising the European Open Science Cloud](#), 2016, S. 12.

Branchenräten für Beschäftigung und Kompetenzen gestärkt werden sollte – und damit Qualifikationsdefiziten und -diskrepanzen zu vermeiden. Das ist eine vordringliche Aufgabe für alle Interessenträger, einschließlich der betroffenen öffentlichen und privaten Einrichtungen.

- 5.4 Die **Aufgaben der verschiedenen Ebenen der formalen Bildung** sowie ihre Querverbindungen sollten klar definiert werden, z. B. Förderung von Kreativität und Fantasie (auf Vorschuleebene); Verbindung von Kreativität mit solidem Grundwissen; Förderung von kritischem Denken und Anpassung von Kenntnissen (auf Schulebene); Erweiterung um bereichsübergreifende Fachkompetenzen (auf Ebene der beruflichen Aus- und Weiterbildung); Ausbau von berufsbezogenem interdisziplinärem Wissen und Denken (auf Hochschulebene).
- 5.5 Von zentraler Bedeutung sind **berufsbezogene Ausbildungs- und Schulungsmaßnahmen von Unternehmen** für ihre Arbeitnehmer. Hier wird die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Universitäten und Berufsbildungseinrichtungen maßgeblich sein. Es wird eine zunehmende Zahl von Organisationen für die **nicht-formale Bildung** geben, die organisierte Bildungsaktivitäten außerhalb des etablierten formalen Systems anbieten. Die Zivilgesellschaft könnte neue Bildungsforen für die Kompetenzentwicklung in Zusammenarbeit mit verschiedenen Einzelpersonen, Institutionen und Interessenträgern schaffen.
- 5.6 Die **KMU** benötigen eine besondere Unterstützung von außen, weil ihre Ressourcen für Ausbildungsmaßnahmen in der Regel begrenzt sind. Dies gilt insbesondere, wenn neue Technologien aufkommen und entsprechendes Fachwissen betriebsintern noch nicht zur Verfügung steht. Institutionen wie **Handelskammern** oder die Organisationen der freien Berufe könnten in Verbindung mit Schulen, Universitäten und privaten Ausbildungszentren sowie Einrichtungen auf der Grundlage einer öffentlich-privaten Partnerschaft helfen, Bildungsprogramme anzubieten.
- 5.7 Das **informelle Lernen** wird mehr und mehr an Bedeutung gewinnen, und zwar als ein wirklich lebenslanger Prozess, bei dem jeder Einzelne Kompetenzen und Kenntnisse durch tägliche Erfahrungen erwirbt. Dieser Bereich könnte durch öffentlich finanzierte Programme über Fernsehsender, Internetplattformen oder andere Medien qualitativ verbessert werden. **Standards und Nachweise** wären hilfreich, um diese Lernergebnisse messbar und vergleichbar zu machen, insbesondere im Fall eines Stellenwechsels.
- 5.8 In Bezug auf die verschiedenen Formen der Bildung müssen die bestehenden Instrumente zur Bestimmung der **Vergleichbarkeit und Gleichwertigkeit** des informellen Lernens verbessert werden. Existierende Systeme zur Anerkennung früherer Bildungsmaßnahmen, Lernergebnisse und Kompetenzen müssen grundlegend überarbeitet werden, um einen zuverlässigen und allen zugänglichen Standard zu erreichen und um den Lernenden dabei zu helfen, sich über ihre Erfahrungen, Kompetenzen und Kenntnisse im Klaren zu sein.

5.9 **Soziale Sicherheit** und Tarifverhandlungen sind wichtige Themen, insbesondere für Crowdworker und Personen in atypischen Beschäftigungsverhältnissen. Immer mehr solcher „digitalen Nomaden“ sind im Alter von Armut bedroht. Die Politik muss Regelungen finden, um dieses Problem zu lösen. Es gibt bereits eine Reihe von Initiativen des **sozialen Dialogs**, die sich mit diesen Fragen auseinandersetzen. Ein gutes Beispiel ist die Internetplattform „faircrowdwork.org“, eine Initiative der Gewerkschaft IG Metall in Deutschland. Diese bietet **Crowdworkern Orientierungshilfen** an. Darüber hinaus wurde gemeinsam mit anderen Interessenträgern ein Verhaltenskodex für Crowdfunding-Plattformen entwickelt. Der EWSA würde es begrüßen, wenn die ermittelten bewährten Methoden in ganz Europa Verbreitung fänden.

Brüssel, den 20. September 2017

Georges Dassis

Der Präsident des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses
