Prof. h.c. Dr. Dieter Grasedieck

Fit für die Zukunft durch Bildung in einem digitalisierten Europa

Abstract:

Both society and the economy in Europe have to face the new challenges of the digital world - on a daily or hourly basis even.

Modern technology makes life quicker but also easier.

Machines used in the production of goods or parts can be checked by engineers or specialist staff in a centralized location. Only larger repairs need to be made on the spot.

In the packaging industry parcels can be made up to individual orders and dispatched ‘just in time’ according to the requirements of the customer.

Internet sales are continually increasing. In Europe percentage sales are rising – in certain branches between 10 and 15 % annually.

The world of work is changing dramatically.

How can trade cope with these developments?

Which businesses and branches will remain in our town centers?

How will employment change?

Discussion about the training of academics and specialist workers in Europe is therefore extremely important when one thinks of the challenges facing the jobs’ market in Europe – challenges which are caused by globalization and demographics.

We must react speedily as our prosperity in the immediate future is dependent on the growth of digital expertise.

If, even today, computers give us data and knowledge of different domains, in an instant and anywhere, then teachers and lecturers must ask themselves – ‚Which skills do our young people need in the future?’

Networked computers and robots will change intrinsically many jobs.

But human beings will still provide the new ideas for the invention of machines, the creation of architectural plans or the creative thinking of teachers in planning their courses.

Therefore school and university courses will have to encourage creativity, flexibility, intellectual connectivity, productive discussion and relationships.

Keywords: Digitale Agenda, Kreativität, Flexibilität, selbstorganisiertes Lernen, Fächerübergreifende Studienangebote, E-Learning und Praxiserfahrung sind wichtige Lernkompetenzen.

Keywords: Digital agenda, creativity, flexibility, self-organized learning, E-Learning and experiences in practice are important learning requirements.

Zusammenfassung:

Die Gesellschaft und die Wirtschaft in Europa müssen täglich, fast stündlich, neue Herausforderungen der digitalisierten Welt lösen. Die modernen Technologien machen das Leben schneller, aber auch bequemer. Die Produktionsmaschinen in der Fertigung von Gütern oder Maschinenteilen können in einem Zentralbüro von Ingenieuren oder Fachkräften überwacht werden. Produktionsabläufe werden von Fertigungsspezialisten in der Überwachungszentrale verändert, nur größere Reparaturen lösen die Fachkräfte vor Ort.

In der Verpackungsbranche müssen die Pakete den individuellen Anforderungen angepasst und je nach Größe der Bestellungen der Kunden möglichst „just in time“ versandt werden. Der Verkauf im Internet nimmt ständig zu. In Europa steigen die Prozentzahlen in einigen Verkaufsbranchen jährlich zwischen zehn bis fünfzehn Prozent.

Die Arbeitswelt verändert sich dramatisch. Die Diskussion um die Akademiker– und die Fachkräfteausbildung in Europa ist daher von strategischer Bedeutung, insbesondere im Hinblick auf die Herausforderungen für den europäischen Arbeitsmarkt. Wenn in der digitalisierten Welt schon heute alle Informationen und das gesamte Wissen der verschiedenen Wissenschaften der Computer uns mit rasanter Geschwindigkeit weltweit zur Verfügung stellt, müssen sich die Lehrer und Professoren fragen. „Welche Fähigkeiten und Kompetenzen benötigen unsere jungen Menschen in der Zukunft?“ Viele Berufsinhalte werden vernetzte Computer und Roboter verändern, nur neue Ideen für Maschinenkonstruktionen, künstlerische Planungen der Architekten oder kreative Gedanken der Professoren für die didaktische Vorbereitung des Seminars entwickeln nur Menschen. Deshalb muss die Schul- und Universitätsausbildung verstärkt Studienangebote mit zusätzlicher Vermittlung von IT-Kenntnissen anbieten und Kompetenzen sowie Fähigkeiten wie Kreativität, Flexibilität, intellektuelle Verknüpfungen, Erkenntnisse aus Diskussionen gewinnen, Flexibilität, und Sozialkompetenz fördern.

Keywords: Digitale Agenda, selbstorganisiertes Lernen, Fächerübergreifende Studienangebote, E-Learning und Praxiserfahrung sind wichtige Lernkompetenzen.

Digital agenda, self organized learning, E-Learning and experience in practice are important learning competences.

[1. Einleitung 3](#_Toc414444750)

[2. Herausforderungen in Europa - Jugendarbeitslosigkeit 6](#_Toc414444751)

[3. Gewünschte Qualifikationen der europäischen Wirtschaft. 7](#_Toc414444752)

[4. Lösungsvorschläge für die Gesellschaft und die Wirtschaft. 8](#_Toc414444753)

[4.1. Lernkompetenzen in der modernen Gesellschaft - Praxiserfahrungen verbessern die Chancen junger Menschen. 9](#_Toc414444754)

[4.2. Selbstorganisiertes Lernen 10](#_Toc414444755)

[4. 3. Zusatzangebote für fächerübergreifende Studien 11](#_Toc414444756)

[5. Fazit: Selbstorganisiertes Lernen, Praxiserfahrung und interdisziplinäres Wissen ist die Basis für neue Innovationen. 12](#_Toc414444757)

[6. Literatur 13](#_Toc414444758)

[7. Anhang 13](#_Toc414444759)

# 1. Einleitung

In der heutigen Wissensgesellschaft wandelt sich Wissen immer schneller. Die Gesellschaft muss täglich, fast stündlich, neue Herausforderungen der digitalisierten Welt lösen. Die Produktionsmaschinen in der Fertigung von Gütern oder Maschinenteilen können in einem Zentralbüro von Ingenieuren oder Fachkräften überwacht werden. Ein Umspannen der Werkstücke nimmt die Maschine automatisch vor.

Produktionsabläufe werden von Fertigungsspezialisten in der Überwachungszentrale verändert, nur größere Reparaturen lösen die Fachkräfte vor Ort.

In der Verpackungsbranche müssen die Pakete den individuellen Anforderungen angepasst und je nach Größe der Bestellungen der Kunden möglichst „just in time“ versandt werden. Die modernen Technologien machen das Leben schneller, aber auch bequemer. So träumten viele Ingenieure seit Jahrzehnten: „Von einer Badewanne, die ich anrufen kann, damit sie mich randvoll und dampfend bei meiner Heimkehr erwartet. Von einem Kühlschrank, der mich rechtzeitig wissen lässt, dass ich noch Milch einkaufen muss. Von Fenstern, die selbstständig zuklappen, wenn es regnet. Und von der Herdplatte, die mich anfunkt, weil ich sie nicht abgeschaltet habe. … Sie schlagen Alarm, sobald ein Dieb sich nähert. Sie rufen den Arzt, sollte ich stolpern und nicht mehr aufstehen kann. …. Das WC ist zugleich ein kleines Labor, das sämtliche Ausscheidungen analysiert, den Blutzuckerspiegel ermittelt, den Stuhl begutachtet und auf Wunsch die Daten an die Arztpraxis weiterleitet.“ Der Traum ist heute schon Realität. (Rauterberg, 30. Dezember 2014) So kann die engagierte Fachkraft schon auf dem Heimweg im Auto mit seinem Laptop die Heizung und den Luftfeuchtigkeitswert in der Wohnung regulieren und das Licht im Wohnzimmer anschalten. Das Fenster im Dachgeschoß des Hauses kann ebenso mit dem Laptop geöffnet sowie die Anzahl der Artikel im Kühlschrank überwacht und kontrolliert werden.

Die Ernteeffizienz in der Landwirtschaft kann dadurch gesteigert werden, dass Landmaschinen sich besser steuern lassen, weil der Fahrer weiß, wann der Tank mit Getreide voll ist. Er kann durch Daten erkennen, wo gesät wurde und wo der Mähdrescher im Vorjahr eingesunken ist. Eine Mähdrescherstunde kostet rund 1 000 €. Auch bei solchen Arbeiten ist Zeit Geld. Das Entscheidende für unsere Zukunft ist, die Datenmengen intelligent zu verarbeiten. Darin liegt ein wichtiges Potenzial und eine enorme Herausforderung. (Krath, 2014)(Vgl.: Jahrbuch Unternehmertum. Made in Germany 2014. Herausgeber: Convent Kongresse GmbH, ISBN: 978-3-9813677-7-5, S. 71)

Der Verkauf im Internet nimmt ständig zu. In Europa steigen die Prozentzahlen in einigen Verkaufsbranchen jährlich zwischen zehn bis fünfzehn Prozent, die Deutschen bestellen heute im Internet 40 Mal so viel wie zur Jahrhundertwende. (Max Hägler, 20/21. Dezember 2014)

Folgende Fragen und Herausforderungen für die Zukunft müssen beantwortet und gelöst werden: Wie verändern sich unsere Innenstädte? Wie verändert sich der Handel? Welche Geschäfte und Branchenvertreter sind dann noch in unseren Innenstädten? Universitäten und Stadtplaner müssen in ihren Forschungen Antworten finden!

 Tiefe Veränderungen zeichnen sich in der Zeitungsbranche durch die digitale Welt ab. Große Zeitungskonzerne werden zusammengelegt, Journalisten werden entlassen und suchen in dem digitalen Journalismus neue Arbeitsmöglichkeiten.

Der Verkauf von Aktien kennt keine Nachtruhe! Der Aktienhandel läuft rund um die Uhr! Welche Gefahren sind damit verbunden? Wirtschaftswissenschaftler und Politiker müssen Antworten finden und die Gefahren durch Gesetze begrenzen. Wir dürfen die Entwicklung in der Wirtschaft und der Industrie in Deutschland nicht verpassen, sondern müssen kreativ mitgestalten.

Bei Produktentwicklungen kann der wichtigste Verkaufsfaktor – der Kunde – direkt im Internet befragt werden. Individuelle Kundenwünsche sind bei Neukonstruktionen in einer digitalisierten Welt schnell umsetzbar. So steigerte eine Kundenbefragung im Internet zur Neukonstruktion eines Autos einer bekannten Automarke den Verkauf enorm.

Die digitalen Strukturen sind die Pulsadern einer Industrierevolution des 21. Jahrhunderts. Die modernen und in der Welt anerkannten europäischen Produkte – wie zum Beispiel Autos, Werkzeugmaschinen, Haushaltsgeräte, Flugzeuge – müssen mit der digitalen Welt verbunden werden und die zu erarbeitenden Fähigkeiten in der Bildung und die nötigen Kompetenzen an Schulen und Universitäten in einigen Lernbereichen den Studierenden verändert anbieten.

 Wenn alle Informationen und das gesamte Wissen der verschiedenen Wissenschaften der Computer uns mit rasanter Geschwindigkeit weltweit zur Verfügung stellen kann, ist eine Frage für Schulen und Universitäten unumgänglich: „Mit welchen Kompetenzen und Fähigkeiten, sind die Schüler und Studierenden auf ihr zukünftiges Leben in einer digitalen Welt vorzubereiten?“ Die Antwort kann, bei Abwägung der heutigen Fakten, nur lauten: Die Schul- und Universitätsausbildung muss hauptsächlich die Kompetenzen und die Fähigkeiten fördern, was ausschließlich die Menschen alleine können, wie Kreativität, Intellektuelle Verknüpfungen, Erkenntnisse aus Diskussionen, Sozialkompetenz und Flexibilität. Wie können diese Fähigkeiten konkret in Seminaren an Universitäten und Unterrichtsstunden in Schulen realisiert werden? Bevor die Antworten auf diese Fragen diskutiert werden, stellt der Bericht die Herausforderungen und die Wünsche der Unternehmer und der Studierenden dar.

# 2. Herausforderungen in Europa - Jugendarbeitslosigkeit

Die größte Gefahr im Leben junger Menschen auf dem Weg in eine digitalisierte Welt ist die Jugendarbeitslosigkeit. Deshalb muss unsere europäische Gesellschaft die Jugendarbeitslosigkeit als brennendes Problem erkennen und nach beständigen Lösungen für die Reduzierung der Jugendarbeitslosigkeit suchen, gerade bei der dramatischen Zunahme und der Veränderungen der Lerninhalte in der modernen Gesellschaft.

Abbildung 1: Jugend ohne Arbeit: Arbeitslosendurchschnitt 2014 in Prozent.

 

Quelle: Allen 2011

In den Staaten mit hoher Arbeitslosigkeit bestehen keine oder kaum Verbindungen zwischen der Wirtschaft und der Schule oder der Universität. Die Ausbildungssysteme sind teilweise wie durch eine Grenzlinie voneinander getrennt.

Das Studium oder die Berufsausbildung finden in einigen europäischen Staaten vollkommen abgekoppelt von den Erfordernissen der Wirtschaft statt. Fast jeder Vierte ist in Europa arbeitslos, einige finden nur, auch in Deutschland, einen unbezahlten oder einen gering bezahlten Praktikumsplatz oder befristeten Arbeitsvertrag. Die jungen Menschen verbinden aber mit solchen Arbeitsverträgen Hoffnungen.

Das Vertrauen in die Gesellschaft, in die Industrie und vor allem in die demokratisch gewählten Regierungen geht durch solches Vorgehen der Wirtschaft bei der Jugend verloren. Die Hilferufe der Jugendlichen müssen endlich ernst genommen werden.

Es ist zu vermuten, dass die jüngeren Fachkräfte (Facharbeiter und Akademiker) mit ihren theoretischen Kenntnissen, aber geringen praktischen Erfahrungen, nur mit Schwierigkeiten in den Arbeitsmarkt integrierbar sind und deshalb keinen Arbeitsplatz finden. Wie können diese möglichen Schwachstellen der Ausbildung verbessert werden?

Um diese Frage zu beantworten müssen wir die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt genauer überprüfen:

# 3. Gewünschte Qualifikationen der europäischen Wirtschaft.

Abbildung 2: Arbeitskräftebedarf nach Qualifikationsstufen - 2003 und 2020

*12 %*

Quelle: IZA Research Report Nr. 9. 2007 *(Gerster 2008)*

Diese Entwicklung ist natürlich in den einzelnen europäischen Ländern unterschiedlich, in der Tendenz aber vergleichbar.

In allen europäischen Ländern steht ein erhöhter Bedarf an gut qualifizierten Arbeitskräften mit Hoch- oder Fachhochschulabschluss einer sinkenden Nachfrage nach Personen mit geringer Qualifikation gegenüber. So steigt der Arbeitskräftebedarf mit Hoch- oder Fachhochschulabschluss von 18, 3 Prozent im Jahr 2003 auf 23, 6 Prozent im Jahr 2020 an, während der Bedarf an Arbeitnehmern ohne Berufsabschluss von 12 (2003) auf 9 Prozent 2020 fällt. Der Bedarf an Meistern, Fachwirten und Technikern steigt um 1 %, von 10, 8 % (2003) auf 11, 8 % (2020). Weiterhin zeigt Abbildung 1 in der Prognose, dass der Bedarf an qualifizierten Facharbeitern oder Facharbeiterinnen von 58, 9 % auf 55, 7 % fällt (Vgl.: Gerster 2008, S.26).

All diese Daten zeigen in der Tendenz, dass gering gebildete Jugendliche in unserer heutigen Wissensgesellschaft immer weniger Chancen auf einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz haben. Vor dem Hintergrund des dramatischen demographischen Wandels in Deutschland und Europa können wir—und insbesondere unsere Wirtschaftsunternehmen—es uns jedoch nicht leisten, jungen Menschen keine qualifizierte Ausbildung anzubieten. Mit geringen Chancen auf einen Arbeitsplatz und damit zusammenhängend auf ein erfülltes Berufsleben schwinden auch die Chancen auf ein erfülltes Leben im Allgemeinen. Dies kann erhebliche soziale Probleme mit sich bringen, die unsere Gesellschaft vor schwierige Herausforderungen stellen können.

Die Ausbildung junger Menschen in der Berufsausbildung und an Universitäten muss daher, gerade auf dem Wege in ein digitalisiertes Deutschland, mehr im Fokus der Politik stehen.

# 4. Lösungsvorschläge für die Gesellschaft und die Wirtschaft.

Die Anforderungen der Unternehmen an die Fähigkeitsprofile ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden ständig komplexer und verändern sich fortlaufend. Fähigkeiten, die zur Herstellung der Produkte und Dienstleistungen des einen Innovationszyklus unabdingbar sind, können für die Fertigung im nachfolgenden Zyklus bereits von untergeordneter oder sogar gänzlich ohne jede Bedeutung sein. Auf der anderen Seite steigt die Menge an Informationen kontinuierlich an, die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer heute im Arbeitsalltag verarbeiten müssen. IT- und Produktionskompetenzen verschmelzen und die Fähigkeiten werden von der Wirtschaft mehr und mehr vorausgesetzt. Das Erlernen der zwei schwierigen, hochkomplexen IT- und Produktionswissenschaften oder IT- und Wirtschaftswissenschaften ist für die Universitäten und die Studierenden eine große Herausforderung. Zukünftig muss die Team- und enge Zusammenarbeit der Professoren unterschiedlicher Fakultäten intensiviert und die neuen Studienrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsingenieure oder IT - Betriebswirte, weiterentwickelt werden.

Dies alles führt dazu, dass heute lebenslanges und berufsbegleitendes Lernen von immer größerer Bedeutung ist (Dietrich 1999: 16-17; Peter 2006: 35). Weiterbildung – ob inner- oder außerbetrieblicher Art – ist dabei das primäre „Instrument, um den sich permanent neu entwickelnden sozialen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden“. (Peter 2006: 36)

# 4.1. Lernkompetenzen in der modernen Gesellschaft - Praxiserfahrungen verbessern die Chancen junger Menschen.

Gerade Akademiker in Deutschland mit bis zu zehn Jahren Berufserfahrung stellten in mehreren repräsentativen Befragungen zu ca. 60 Prozent fest, dass sie nach Abschluss des Studiums einfach ins kalte Wasser der Berufsarbeit in der Industrie oder der Wirtschaft geworfen wurden. Plötzlicher Leistungsdruck, die Eingliederung in das Unternehmen, die Gespräche mit den Kunden, Vorgesetzten oder Kollegen erhöhten die Schwierigkeiten des Berufseinstiegs.

Das Universitätsstudium in Deutschland bereitet kaum auf das Berufsleben vor, so die Aussage der Befragung.

Diese Feststellungen, sowohl von Studenten und Studentinnen als auch von Managern und Managerinnen genannt, zeigen deutlich, dass die an der Universität erworbenen Theoriekenntnisse dringend mit den erforderlichen praktischen Kenntnissen in den Betrieben verbunden und neue praktische Kenntnisse erarbeitet werden müssen.

Deshalb fordert die EU Kommission:

1. Stärkere Einbeziehung dualer Berufselemente.

2. Bessere Verbindung der Universitäten mit den Erfordernissen des Arbeitsmarktes.

3. Bessere Studienberatung

Die Studierenden müssen mehrdimensional denken und über den Tellerrand hinwegsehen. Deshalb müssen die Lerninhalte der Universität und die Lerninhalte der Wirtschaft wie in einem Zahnradgetriebe abgestimmt und verbunden sein.

Zum Beispiel könnten die Vorlesungen und Übungen in Computergestützte Entwicklungssysteme und Betriebsbuchführung an Universitäten, nach Absprachen zwischen der Universität und der Wirtschaft, in Firmen der Wirtschaft in der Praxis vertieft werden.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen ist das Interesse an neuen Lernformen wie etwa dem selbstgesteuerten, selbstbestimmten oder selbstorganisierten Lernen ungebrochen und nimmt tendenziell weiter zu. Dabei bieten neue Lernformen „offenbar eine Möglichkeit, der Explosion des Wissens, der Anforderung des lebenslangen Lernens und der Erfordernis stark individualisierter Bildungswege (angemessen; Anm. d. Verf.) zu begegnen“ (Dietrich 1999: 14; vgl. auch Käpplinger et al. 2006: 2).

# 4.2. Selbstorganisiertes Lernen

Die Übergänge zwischen beruflichen und wissenschaftlichen Kenntnissen werden fließender, es gibt keine saubere Trennung zwischen rein theoretischen und praktischen Lerninhalten. Für qualifizierte Fachkräfte ist es wichtig, Zusammenhänge zu erkennen, selbstständig Lerninhalte zu erlernen und aus den Erkenntnissen zu handeln.

Bildung ist das, was übrig bleibt, wenn alles Gelernte vergessen ist (GEORG

KERSCHENSTEINER). Deshalb ist das Ziel zeitgemäßen Unterrichts—ob in der

Universität, der Kollegschule, der Schule oder dem Kindergarten—nicht nur die

Vermittlung bloßen Wissens, sondern darüber hinaus auch die Befähigung zu

eigenständigen Lernprozessen. (siehe Aufgabe im Anhang – Kreativität, Flexibilität und soziale Kompetenzen werden durch solche Aufgabenstellungen gefördert)

Das Etablieren einer Kultur des lebensbegleitenden Lernens erfordert auf Seiten der Individuen eine Vielzahl von Fertigkeiten und Wissen, die insbesondere durch neue Lernformen verstärkt gefördert werden können. Dazu zählen unter anderem das selbstständige Reflektieren von Erfahrungen sowie sozial verantwortliches Handeln und Empathie (Gnahs/Seidel 1999: 72). „Die Bereitschaft und Fähigkeit zu selbstgesteuertem Lernen gilt heute vielfach als eine zentrale Schlüsselqualifikation“ (Reinmann/Mandl 2006: 644) im Wettbewerb um attraktive Arbeitsplätze.

Die Professoren, Lehrer oder Dozenten sind jedoch auch bei einem Maximum an Selbststeuerung nicht überflüssig. Ihre Rolle verändert sich allerdings tiefgreifend. Kommt dem Lehrenden im Rahmen traditioneller Lernformen eine vergleichsweise starke Rolle als Vermittler von Fachwissen zu, so wird diese Funktion im Kontext selbstorganisierten Lernens zunehmend durch beratende und anleitende Aufgaben ergänzt (MKJS 2003: 16, 26; Rogner 2007: 115, 117). Lehrende vermitteln nicht mehr bloß Fachwissen, sondern befähigen, helfen, zeigen Möglichkeiten auf, beraten und fördern. Dieser partielle Funktionswandel von Lehrenden ist jedoch nicht wie vielfach hervorgehoben mit einem sinkenden Betreuungsbedarf der Lernenden verbunden. Im Gegenteil ist eher mit einem Anstieg dieses Bedarfs zu rechnen, wenn der Anteil von Formen selbstorganisierten Lernens in Lehr-Lern-Arrangements erhöht wird (Vgl.: Klein o. J: 4). Dies ist unter anderem auf einen steigenden Bedarf an tutorieller Unterstützung während der Gruppen- oder Einzelarbeitsphasen zurückzuführen. Selbstgesteuertes Lernen ist nicht nur Ziel pädagogischer Bemühungen, sondern zugleich auch Voraussetzung und Methode innovativer Lehr-Lern-Prozesse (vgl.: Sembill/Seifried 2006: 93). So können etwa die Kompetenzen, welche die Lernenden benötigen, um ihren Lernprozess effektiv und effizient selbst steuern zu können, keinesfalls einfach vorausgesetzt werden. Sie müssen vielmehr systematisch entwickelt und damit die Handlungskompetenzen der Lernenden, ihr Lernen selbstständig und gezielt planen, gestalten, durchführen und evaluieren zu können, immer erst geschaffen werden.[[1]](#footnote-1)

Selbstorganisiertes Lernen, die betriebliche Praxis und das theoretische Wissen der Universitäten lassen sich gut durch Bachelor - oder Masterarbeiten über Praxisprobleme der Wirtschaft oder Industrie miteinander verbinden. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft lernen die Studierenden die betriebliche Praxis kennen und der Manager kann sich von den neuen Ideen, vom Engagement und von der Motivation der Studenten/innen überzeugen und seine Beobachtungen bei zukünftigen Personalplanungen berücksichtigen. Dieses Verfahren wird an vielen deutschen Universitäten und in der Wirtschaft den Studierenden angeboten.

# 4. 3. Zusatzangebote für fächerübergreifende Studien

Die Wirtschaft benötigt im digitalisierten Europa für die komplexen Herausforderungen in den verschiedenen Betriebsabteilungen ein breites Wissen in der Ökonomie und in der Technik. Entlang einer Wertschöpfungskette sind kaufmännische Kompetenzen, aber auch Fachwissen über die Abteilungsgrenzen hinweg, gefragt. Studierende der Wirtschaftswissenschaften sollten während des Bachelor- oder Masterstudiums auch Interdisziplinäres Fachwissen erwerben. Eine engere Zusammenarbeit und eine Abstimmung der Studienangebote der verschiedenen Fakultäten an Universitäten werden zukünftig mehr und mehr unverzichtbar. Es wäre begrüßenswert, wenn Studierende der Wirtschaftswissenschaften auch Studienangebote der Informationstechnik besuchen könnten. Es ist zum Beispiel zu beobachten, dass stationärer- und Onlinehandel sich stark überlappen und Kaufhäuser oder Kaufhausketten den Kunden sowohl ihre Produkte im Kaufhaus als auch im Onlinehandel anbieten. Hier sucht der Handel in vielen europäischen Länder Wirtschaftswissenschaftler mit guten IT – Kenntnissen.

# 5. Fazit: Selbstorganisiertes Lernen, Praxiserfahrung und interdisziplinäres Wissen ist die Basis für neue Innovationen.

Durch den demographischen Wandel in fast allen europäischen Staaten (Reduzierung der europäischen Bevölkerung und Steigerung der Weltbevölkerung) wird die Arbeit der jungen Menschen in den kommenden Jahren dringend benötigt. Deshalb ist es zusätzlich dringend erforderlich, Schwachstellen des europäischen Bildungssystems heute zu beseitigen. Zum einen muss der Übergang zwischen Schulausbildung und Berufsausbildung und zwischen der Schulausbildung und der universitären Lehre durch professionelle Beratungen und gelenkte Praktika verbessert, zum anderen muss die Lehre an Universitäten durch Team- und enge Zusammenarbeit der Professoren unterschiedlicher Fakultäten intensiviert, neuen Studienrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsingenieure oder IT - Betriebswirte, weiterentwickelt und durch betriebliche Praktika ergänzt werden. Nur durch diese erweiterten Maßnahmen kann Europa den Wohlstand und die Wettbewerbsfähigkeit in der Weltwirtschaft erhalten und verbessern.

In der Einleitung des Berichts wird festgestellt, dass alle Informationen und das gesamte Wissen der verschiedenen Wissenschaften der Computer mit rasanter Geschwindigkeit der Gesellschaft weltweit zur Verfügung stellen kann. Deshalb ist die Frage für Schulen und Universitäten besonders wichtig: „Mit welchen Kompetenzen und Fähigkeiten, sind die Schüler und Studierenden auf ihr zukünftiges Leben in einer digitalen Welt vorzubereiten?“ Die Antwort kann, bei Abwägung der heutigen Fakten, nur lauten: Die Schul- und Universitätsausbildung muss hauptsächlich die Kompetenzen und die Fähigkeiten fördern, was ausschließlich die Menschen alleine können, wie Kreativität, Intellektuelle Verknüpfungen, Erkenntnisse aus Diskussionen, Sozialkompetenz und Flexibilität. Konkret können diese Fähigkeiten zum Beispiel durch Seminare im Fach Präsentation und Rhetorik oder Diskussionen im Fach Wirtschaftsethik an Universitäten, durch zwischen der Universität und der Wirtschaft abgestimmte Abschlussarbeiten (Bachelor, Master- oder Promotionsarbeiten) und durch zielgerichtete Betriebspraktika gefördert werden. Nur durch solche Maßnahmen wird unsere Gesellschaft die jungen Menschen auf das digitale Zeitalter vorbereiten.

# 6. Literatur

Allen, T. (2011). Arbeitslosenquote des Euroraums . Juni 2011. *eurostat pressemitteilung* , 114/2011.

Berufsforschung, I. f.-u. (2007). IAB Kurzbericht. p. Nr.: 26.

Dietrich, S. (1999). Selbstgesteuertes Lernen - eine neue Lernkultur für die institutionelle Erwachsenenbildung? In S. u. Dietrich, *Selbstgesteuertes Lernen - auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur* (pp. 14-23). Frankfurt.

Gerster, F. B. (2008). Arbeitswelt 2030. *Managerkreis der Friedrich Ebert Stiftung* , pp. ISBN: 978-3-89892-972-1.

Gnahs, D. S. (1999). Die Praxis selbstgesteuerten Lernens - ein Überblick. In Dietrich.

Klein, R. o.-v. (2009 йил 24-3). *Neue Lernformen - von der Wissensvermittlung zur Lernberatung*. Retrieved 2012 йил 2-Juli from www.diebonn.de/peojekte/beendet/efil/kongress\_klein.htm;

Krath, S. P. (2014). *Jahrbuch Unternehmertum. Made in Germany. 2014.* Frankfurt am Main: Convent Konresse GmbH.

Library, O. (2009 йил 19-November). Education entry rates. *OECD Berichte* .

Max Hägler, A. M. (20/21. Dezember 2014). Geliefert. *Süddeutsche Zeitung* , 13, 14.

OECD Bildungsvergleich, E. b. (2008). *www.insse.ro/cmsfiles/pdf.ro*. Retrieved 2012 йил 16-Juli

Peter, I. (2007). *Erfolgsfaktoren und -hemmnisse beim Tele-Tutoring.* München.

Rauterberg, H. (30. Dezember 2014). Mein Zuhause ist fürsorglich - und streng. *DIE ZEIT* , 26.

Reinmann, G. u. (2006). Unterichten und Lernumgebungen gestalten. In A. u. Krapp, *Pädagogische Psychologie .* Weinheim/Basel.

Sembill, D. u. (2006 йил Beiheft 20). Selbstorganisiertes Lernen als didaktische Lehr - Lern- Konzeption zur Verknüpfung von selbstgesteuertem und kooperativem Lernen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik* , pp. 93-108.

**Prof. h.c. Dr. Dieter Grasedieck,** Dipl. Ing., Oberstudiendirektor a. D., Promotion im

Bereich Erziehungswissenschaften. Fachleiter am Bezirksseminar für

Lehrerausbildung (1974 -1982); Oberstudiendirektor (1982-1994); Lehrbeauftragter für Pädagogik an der Universität Wuppertal (1975-1982),an der Babes –Bolyai Universität in Klausenburg und an der Universität Essen - Duisburg (2005-heute); Mitglied des Deutschen Bundestages (1994-2009). Kontakt: fam.grasedieck@t-online.

#

# 7. Anhang

Förderung: Kreativität, Kontaktgespräche, Flexibilität, Intellektuelle Verknüpfungen, Erkenntnisse aus Diskussionen, Sozialkompetenz

**Aufgabe für Studierende der Wirtschaftswissenschaften oder Wirtschaftsingenieure:**

Die Einkaufmöglichkeiten sind in Sibiu sehr gut und sollen durch ein E – Commerce Zusatzangebot ergänzt werden. Auch die Güter des täglichen Bedarfs wie Brot, Wasserkästen, frisches Gemüse, Wurst usw. sollen neben Schuhe, Arzneien oder Pizzen online bestellt und just in time geliefert werden können. Dieses Angebot sollten gerade junge berufstätige Familien ebenso nutzen können, wie ältere kranke Menschen. Ein interessantes Angebot eines Lebensmittelgeschäftes für frische Gerichte sollen Kochboxen mit allen benötigten Zutaten für ein Gericht mit einem Rezept – geeinigt auch für Kochunkundige.

IT- Studierende: Vernetzung, WEB – Seite, Informationen der Betriebe, usw.:

Wirtschaftsstudierende: Werbung, Investitions-, Amortisations- und Preisberechnungen:

1. Vgl. <http://lehrerfortbildung-bw.de/unterricht/sol/04_organisation/>; 24.03.2009. [↑](#footnote-ref-1)