



Prof. h.c. Dr. Dieter Grasedieck

Fit für die Zukunft durch Bildung in einem digitalisierten Europa

Gesellschaft und 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 Ingenieur_innen oder Fachkräften überwacht werden. Produktionsabläufe werden von Fertigungsspezialist_innen 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_innen und Professor_innen 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 Architekt_innen oder kreative Gedanken der Professor_innen für die didaktische Vorbereitung des Seminars entwickeln nur Menschen. Deshalb muss die Schul- und Universitätsausbildung verstärkt die Kompetenzen und Fähigkeiten wie Kreativität, Flexibilität, intellektuelle Verknüpfungen, Erkenntnisse aus Diskussionen gewinnen, Flexibilität und Sozialkompetenz fördern.

Inhalt

1. Einleitung.....	3
2. Herausforderungen in Europa – Jugendarbeitslosigkeit.....	5
3. Gewünschte Qualifikationen der europäischen Wirtschaft.....	6
4. Lösungsvorschläge für die Gesellschaft und die Wirtschaft.....	7
4.1 Lernkompetenzen in der modernen Gesellschaft – Praxiserfahrungen verbessern die Chancen junger Menschen.....	8
4.2 Selbstorganisiertes Lernen.....	9
4.3 Zusatzangebote für fächerübergreifende Studien.....	10
5. Fazit: Selbstorganisiertes Lernen, Praxiserfahrung und interdisziplinäres Wissen sind die Basis für Innovationen.....	11
6. Literatur.....	12

Über den Autor:

Prof. h.c. Dr. Dieter Grasedieck, Dipl. Ing., Oberstudiendirektor a.D., Promotion im Bereich Erziehungswissenschaften. Fachleiter am Bezirksseminar für Lehrerbildung (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.

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 Ingenieur_innen 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 Fachkräfte vor Ort.

In der Verpackungsbranche müssen die Pakete den individuellen Anforderungen angepasst und je nach Größe der Bestellungen der Kund_innen möglichst „just in time“ versandt werden. Die modernen Technologien machen das Leben schneller, aber auch bequemer. So träumten viele Ingenieur_innen 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 ihrem 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 die Fahrerin 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 liegen ein wichtiges Potenzial und eine enorme Herausforderung (Krath, 2014).

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 vierzig 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 Branchenvertretungen sind dann noch in unseren Innenstädten? Universitäten und Stadtplaner_innen 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? Die Wirtschaftswissenschaften und die Politik müssen Antworten finden und Gefahren durch Gesetze begrenzen. Wir dürfen die Entwicklungen in der Wirtschaft und der Industrie in Deutschland nicht verpassen, sondern müssen sie kreativ mitgestalten.

Bei Produktentwicklungen kann der wichtigste Verkaufsfaktor – der Kunde bzw. die Kundin – 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.

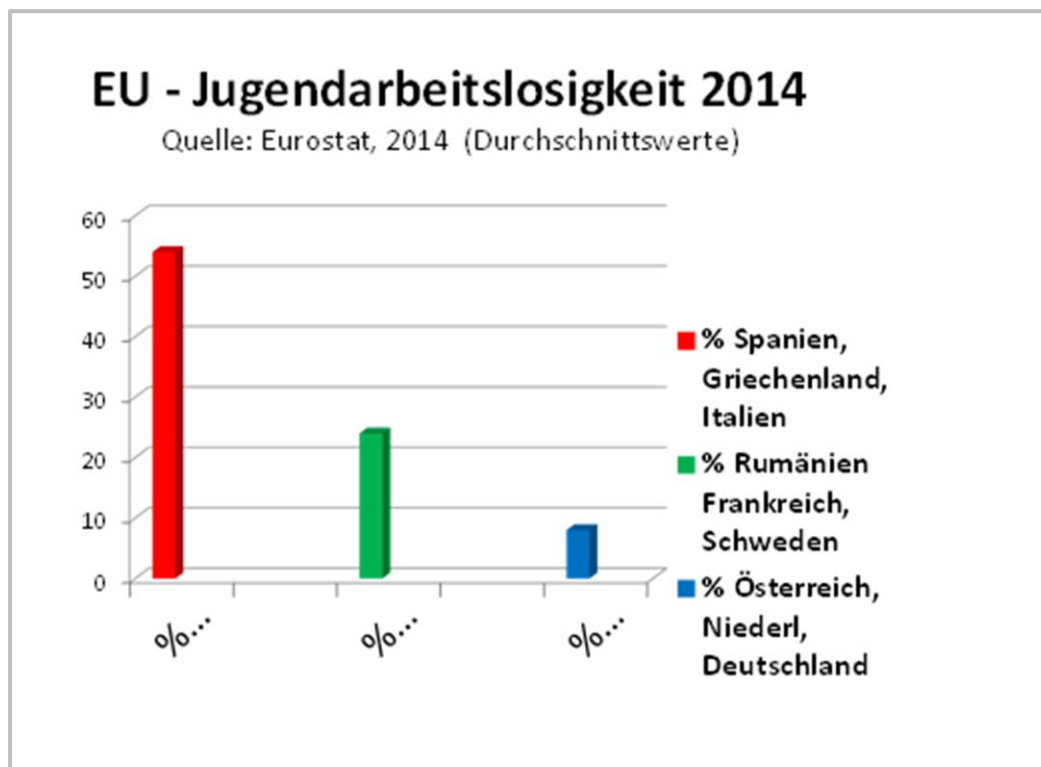
Die digitalen Strukturen sind die Pulsadern einer Industrie des 21. Jahrhunderts. Die modernen und in der Welt anerkannten europäischen Produkte – wie zum Beispiel Autos, Werkzeugmaschinen, Haushaltsgeräte, Flugzeuge – müssen mit der digitalen Welt verbunden und die zu erarbeitenden Fähigkeiten in der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

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_innen 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, die 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 jede_r Vierte ist in Europa arbeitslos, einige finden nur, auch in Deutschland, einen unbezahlten oder einen gering bezahlten Praktikumsplatz oder befristeten Arbeitsvertrag. Junge Menschen verbinden aber mit solchen Arbeitsverträgen Hoffnungen.

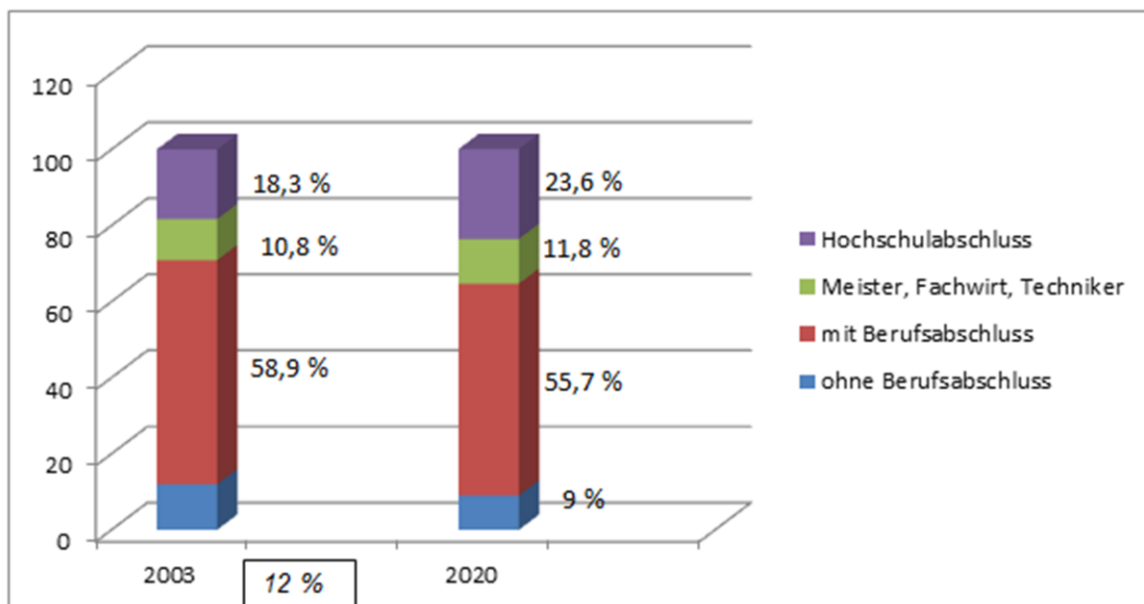
Das Vertrauen in die Gesellschaft, in die Industrie und vor allem in die demokratisch gewählten Regierungen geht durch solches Vorgehen der Wirtschaft bei der Jugend verloren. Die Hilferufe der Jugendlichen müssen endlich ernst genommen werden.

Es ist zu vermuten, dass die jüngeren Fachkräfte (Facharbeiter_innen und Akademiker_innen) 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



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 Arbeitnehmer_innen ohne Berufsabschluss von 12 (2003) auf 9 Prozent 2020 fällt. Der Bedarf an Meister_innen, Fachwirt_innen und Techniker_innen steigt um 1 Prozent, von 10,8 Prozent (2003) auf 11,8 Prozent (2020). Weiterhin zeigt Abbildung 1 in der Prognose, dass der Bedarf an qualifizierten Facharbeiter oder Facharbeiterinnen von 58,9 auf 55,7 Prozent 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 müssen die Team- und enge Zusammenarbeit der Professor_innen unterschiedlicher Fakultäten intensiviert und neue Studienrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsingenieurwesen oder IT-Betriebswirtschaft, 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_innen 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 Industrie und Wirtschaft geworfen wurden. Plötzlicher Leistungsdruck, die Eingliederung in das Unternehmen, die Gespräche mit Kund_innen, Vorgesetzten oder Kolleg_innen 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 Käßlinger 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. Dies ist durch Tele-Tutoring möglich. Tele-Tutoring verbindet Präsenzlernen, E-Learning und Telefonberatung und könnte dadurch einen bedeutenden Nachteil von klassischen Fernkursen ausgleichen. Sie bieten die Möglichkeit, persönliche Kontakte und soziale Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden aufzubauen und zu erhalten.

In der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts, in der sich Bildungsinhalte und berufliche Anforderungen beständig wandeln und flexibles „just-in-time“ Lernen immer mehr zu einer schieren Notwendigkeit eines erfolgreichen Berufslebens wird, erhalten Anwendungsbezogenheit und Lerntechniken wie Tele-Tutoring einen immer größeren Stellenwert.

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 (Gnahn/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 Professor_innen, Lehrer_innen oder Dozierenden 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.

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 Manager_innen können sich von den neuen Ideen, vom Engagement und von der Motivation der Studenten_innen überzeugen und ihre 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 Ländern Wirtschaftswissenschaftler mit guten IT-Kenntnissen.

5. Fazit: Selbstorganisiertes Lernen, Praxiserfahrung und interdisziplinäres Wissen sind die Basis für Innovationen

Durch den demographischen Wandel in fast allen europäischen Staaten (Reduzierung der europäischen Bevölkerung und Steigerung der Weltbevölkerung) wird die Arbeit junger 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 Professor_innen unterschiedlicher Fakultäten intensiviert, neuen Studienrichtungen, wie zum Beispiel Wirtschaftsingenieurwissenschaften oder IT-Betriebswirtschaft, 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, die 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 junge 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 , Berlin.

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

Klein, R. o.-v. (2009 24-3). Neue Lernformen – von der Wissensvermittlung zur Lernberatung, www.diebonn.de/peojekte/beendet/efil/kongress_klein.htm (abgerufen am 5.7.12).

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

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

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

OECD Bildungsvergleich, E. b. (2008). www.insse.ro/cmsfiles/pdf.ro (abgerufen am 16.7.12).

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

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

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

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