



УДК 331

**KATARZYNA BOCHEŃSKA-WŁOSTOWSKA**

Doktor der Geisteswissenschaften,  
Vizerektor für Lehre,  
Direktor des Instituts für Sozialwissenschaften,  
Dozent an der Universität UW MSC  
Warschau, Masowien Bezirk, Poland,  
Universität Warschau Maria Skłodowska-Curie, Łabiszyńska str. 25  
E-mail: kbw@akademiaumiejtnosci.com

**ANNA BOCHEŃSKA-BRANDT**

Master of Journalism & Social Communication,  
Diplom-Ergotherapeutin,  
Lehramtbeauftragte Gesundheitsmanagement,  
Hochschule Weserbergland HSW Hameln Germany  
Schulleiterin Ergotherapie,  
Schulen Dr. W. Blindow Stadthagen Germany  
E-mail: bochenska.brandt@blindow-schulen.de

**DIE KOMPETENZ DER ARBEITNEHMER AUF  
DEM ARBEITSMARKT IN ALTERNDEN GESELLSCHAFTEN  
IN POLEN UND DEUTSCHLAND\***

*Der Zweck dieses Artikels ist es, zu versuchen, die Frage zu beantworten, ob in einer alternden Gesellschaft, die noch aktiv auf dem Arbeitsmarkt mitwirkt, schafft man das Alterungsprozesses des Wissen zu verlangsamen und dem sich verändernden Erwartungen des Arbeitsmarktes anzupassen. Europa schenkt mehr und mehr Aufmerksamkeit dem Problem einer alternden Bevölkerung und damit verbundenen Veränderungen, nicht nur auf der demographischen, sondern auch auf der geistigen Ebene. Polen und Deutschland sind in mancher demographischen Hinsicht ähnlich, so wurde beschlossen, diese beiden Länder in der Analyse zu vergleichen. Die Präsentation des Problems wurde auf einer Analyse von Unterlagen, verschiedener Literatur, Forschung im Unternehmen, die auf Lösungen im Bereich der neuen Technologien basieren.*

**Stichworte:** Weiterbildung, neue Technologien in der Bildung, Andragogik, Personalkompetenzen, Alterung der Bevölkerung.

\* Стаття опублікована в авторській редакції (частково).

*Katarzyna Bocheńska-Włostowska*

Doctor of Humanities,  
Vice-rector for Academic Affairs,  
Director of the Institute for social Sciences,  
Associate Professor of the University UW MSC  
Warsaw, Masovian district, Poland,  
Maria Skłodowska-Curie Warsaw University, Łabiszyńska str. 25  
E-mail: kbw@akademiaumiejtnosci.com

*Anna Bocheńska-Brandt*

Master of Journalism & Social Communication,  
Diploma of Occupational Therapist  
Lecturer in Health Management,  
University of Applied Sciences (Hochschule Weserbergland), Hameln, Germany  
Principal of Occupational Therapy,  
Dr. W. Blindow School, Stadthagen, Germany  
E-mail: bochenska.brandt@blindow-schulen.de

#### COMPETENCE OF WORKERS ON THE LABOUR MARKET OF AGEING SOCIETIES IN POLAND AND GERMANY

*The purpose of this article is to answer the question, whether it is possible in an aging society, which is still actively involved on the labor market, to slow the aging process of knowledge and adapt to the changing expectations of the labor market. Europe is paying more and more attention to the problem of population aging and the related changes, not only on the demographic, but also on the mental level. Poland and Germany are similar in some demographic tendencies, so it was decided to compare these two countries. The presentation of the problem is based on the analysis of documents, various literary sources, research of solutions in the field of new technologies.*

**Key words:** *training, new technologies in education, andragogy, personnel skill, population aging.*

*Катаржина Боченська-Влостовська*

д-р гуманіт. наук, проректор з навчальної роботи, дир. Інституту соціальних наук,  
доц. Університету Варшавського ім. Марії Склодовської-Кюрі  
Варшава, Мазовецький район, Польща  
Університет Варшавський ім. Марії Склодовської-Кюрі,  
E-mail: kbw@akademiaumiejtnosci.com

*Анна Боченська-Брандт*

магістр журн-ки та соц. зв'язків,  
диплом спеціаліста з трудотерапії,  
викл. менедж. охорони здоров'я,  
Університет прикладних наук, Гамельн, Німеччина  
Дир. з трудотерапії, професійно-технічний навчальний заклад  
доктора В. Бліндоу, Штаттхаген, Німеччина  
E-mail: bochenska.brandt@blindow-schulen.de

#### КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ НА РИНКУ ПРАЦІ У СТАРІЮЧОМУ СУСПІЛЬСТВІ У ПОЛЬЩІ ТА НІМЕЧЧИНІ

*Мета цієї статті полягає в спробі відповісти на питання, чи вдається у старіючому суспільстві, яке все ще активно залучене до ринку праці, уповільнити процес старіння знань і адаптуватися до мінливих очікувань на ринку праці. Європа приділяє дедалі більше уваги проблемам старіння населення і пов'язаним з цим процесом змінам, не тільки на демографічному, а й на духовному рівнях. Польща і Німеччина подібні за деякими демографічними тенденціями, тому було здійснено порівняльний аналіз цих двох країн. Презентація проблеми ґрунтується на аналізі документів, літератури з різних джерел, наукових дослідженнях в галузі використання нових технологій.*

**Ключові слова:** *безперервна освіта, нові технології, освіта, андрагогика, компетенції персоналу, старіння населення.*

### **Einstieg**

Demografische Veränderungen, die momentan in Polen und auf der ganzen Welt stattfinden, sind eng mit der Sozialpolitik, dem Gesundheitswesen und der Arbeitspolitik verbunden. In einer Gesellschaft, in der nicht nur Menschen aber auch das Wissen älter werden, und das Tempo der Entwicklung von neuen Technologien enorm steigt, muss nach Lösungen gesucht werden, die dem Menschen verhelfen, sich an die neuen Bedingungen anzupassen. So werden heutzutage Möglichkeiten für 30-Jährige, aber auch für die über 60-Jährigen gesucht, damit sie flexibler mit den erworbenen Kompetenzen umgehen können und nie mit dem Selbststudium und dem lebenslangem Lernen aufhören.

Der demografische Wandel ist ein echtes Problem, weil die Menschen immer länger auf dem Arbeitsmarkt bleiben. Um zu arbeiten, müssen sie sich um die Aktualisierung der eigenen beruflichen Kenntnisse kümmern.

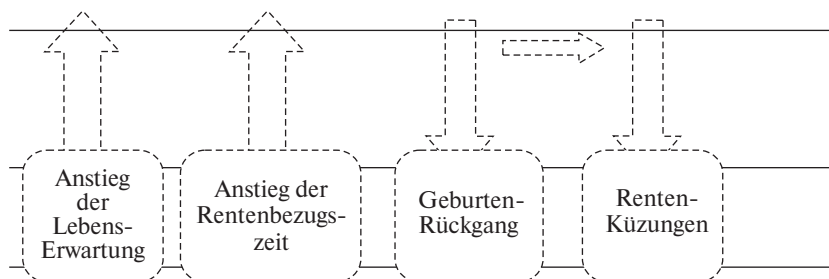
Im Jahr 2050 wird Deutschland wahrscheinlich eine der ältesten Bevölkerungen der Welt besitzen. Die Anzahl der Personen über 65 Jahren wird zwei Mal höher als die der über 20-Jährigen. Wenn wir uns die wichtigsten Statistiken zu den demografischen Veränderungen in Deutschland anschauen, dann sehen wir; ein Wachstum bei der Länge des Lebens, die Verlängerung der Lebensarbeitszeit und eine Verringerung der Koeffizient der Geburten. Der Rückgang der berufstätigen Menschen, hat schon jetzt die schwerwiegenden Folgen für das System der sozialen Sicherheit in Deutschland [1].

Die Bevölkerungszahl in Deutschland wird bis zum Jahr 2050 von 82,5 Millionen auf bis zu 69 Millionen Menschen abnehmen. Zusätzlich werden im Jahr 2050 doppelt so viele ältere wie jüngere Menschen in Deutschland leben; genauer gesagt ca. 30% werden 65 Jahre oder älter sein und circa 15% unter 20 Jahre alt sein. Zudem steigt der Bevölkerungsanteil der über 80-Jährigen von 4 auf 10 Millionen Menschen.

Das statistische Bundesamt geht dabei von folgenden Annahmen aus:

1. Die Geburtenhäufigkeit in Deutschland bleibt auf einem konstant niedrigen Niveau von derzeit 1,4 Kinder pro Frau.
2. Die Lebenserwartung steigt. Männer werden im Jahr 2050 eine durchschnittliche Lebensdauer von 84,5 Jahren und Frauen von 89,8 Jahren erreichen. Das sind für Männer 9,5 Jahre beziehungsweise für Frauen 8,3 Jahre mehr als 2002/2004.
3. Die Nettozuwanderung wird zwischen 100.000 und 200.000 pro Jahr liegen. Ohne Zuwanderung hätte Deutschland heute statt 82.500.000 viel weniger als 75 Mln. Einwohner. Wenn es zu keinem Zuwachs der Zuwanderung kommt, dann wird auch sie den Bevölkerungsrückgang in Deutschland nicht mehr kompensieren können [2].

**Bild 1. Die wichtigen demographischen Faktoren**



Quelle: [//www.zeitgeistlos.de/demografie/pics/grafik.gif](http://www.zeitgeistlos.de/demografie/pics/grafik.gif)

Fakt ist, dass die heutigen Generationen sich im Vergleich zu deren Elterngenerationen, um ca. ein Drittel verringern. Dies ist durch mehrere Ursachenkomplexe bedingt: Die Emanzipation der Frau: Bessere Qualifikations- und Bildungschancen lösten auch bei der Frau den Wunsch aus, sich aus ihrer Mutter- und Hausfrauenrolle zu lösen, und einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Zwar besteht bei vielen noch immer der Kinderwunsch, jedoch müssten hier aufgrund von Zeitmangel Gewisse Prioritäten gesetzt werden, die häufig zu Gunsten der Erwerbstätigkeit ausfallen [3].

Structural Transformation of the Family: Wie bereits in der Einleitung angemerkt vollzogen sich in der Familienstruktur einschneidende Veränderungen, die einen erheblichen Anteil an der heutigen problematischen Lage haben. Anstatt den familiären Zusammenhalt in den Vordergrund zu stellen, übernimmt der deutsche Sozial- und Wohlfahrtsstaat immer mehr die Fürsorgeleistung, die ehemals innerhalb einer Familie als natürlich angesehen wurde. Deutschland als Staat übernimmt immer mehr den Erziehungs- und Bildungspart der Kinder und sichert dadurch den älteren Menschen durch das Rentensystem und die medizinischen Möglichkeiten ein würdiges Leben.

Der anspruchsvollere Lebensstil: Durch die Wohlstandssteigerung sind sowohl materielle, als auch individualistische Ansprüche der Bevölkerung gestiegen. Ein Kind ist hierbei oft ein Hindernis, da man zeitlich an das Leben des Kindes gebunden ist, was bedeutet, dass der Tagesablauf nicht frei wählbar ist und dass auf langfristige Planungen eingegangen werden muss [4].

Des Weiteren sind Kinder nicht nur bezüglich der Freizeitgestaltung ein Hemmnis, sondern auch in der modernen Paarbeziehung werden Kinder häufig als Last, Störung oder sogar Konkurrenz empfunden, da sie sehr viel Zeit und Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Hinzu kommt, dass kinderlose Beziehungen auf immer mehr Akzeptanz in unserer Gesellschaft stoßen. Nicht zuletzt ist der Geburtenrückgang natürlich auch auf Aufklärung in den Schulen und bessere Mittel und Methoden der Empfängnisverhütung zurückzuführen.

Um einen Aufschwung der Geburtenrate zu erreichen, muss man in Deutschland das «Kinder-Bekommen» wieder attraktiver gestalten. Dies wäre z.B. möglich, wenn man dem erziehenden Elternteil durch Kinderpflegegehälter, höhere Erziehungsgelder oder durch eine Kürzung der Arbeitszeit bei voller Auszahlung die, die Kombination «Kind und Beruf» ermöglichen würde, ohne dass dieses dadurch überfordert wird. Doch solange ein kinderloses Paar noch über ein Drittel mehr verdient als eine Drei-Kopf-Familie und zudem noch ein ungebundenes Leben führen kann, ist es verständlich, dass die Geburtenrate weiterhin sinkt [5].

Neben dem Geburtenrückgang ist der Anstieg der Lebenserwartung ein weiterer wichtiger Aspekt bezüglich des demografischen Wandels in Deutschland. Die erhöhte Lebenserwartung ist auf Fortschritte in der Medizin, Gesundheitsvorsorge, Hygiene und Unfallverhütung, sowie auf eine Wohlstandssteigerung zurückzuführen. Die Auswirkungen dieser Entwicklungen haben eine große Bedeutung für die sozialen Sicherungsmechanismen in Deutschland. So wird z.B. das «Erwerbspersonal» in Deutschland immer älter. 1871 waren 47% der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (20–60 Jahre) und nur 8% im Rentenalter (über 60); 1970 waren 50% im Alter von 20 bis 60 Jahren und nun schon 19% im Rentenalter. 2010 waren schon 55% der Bevölkerung im «erwerbsfähigen Alter» und 28% im Rentenalter. Die Lebenserwartung betrug 1871 bei den Männern 36 und bei den Frauen 38 Jahre.

Vergleicht man dies mit den Werten aus dem Jahr 1970 stellt man fest, dass es beinahe eine Verdopplung der Lebenserwartung gegeben hat. Es sind zwar weiterhin Differenzen zwischen Männern und Frauen, sowie zwischen Ost und West zu erkennen, es lässt sich trotzdem feststellen, dass sich in den nächsten Jahren die Lebensdauer nicht verkürzt sondern im Gegenteil sogar verlängert [6].

Tabela 1. Eine Prognose der polnischen Bevölkerung im nicht erwerbsfähigem Alter bis 2035

Daten	Allgemein	Männer 65+	Frauen 60+
Jahr 2015	7 380,3	2 295,0	5 085,3
Jahr 2020	8 369,9	2 762,7	5 605,2
Jahr 2025	8 996,7	3 170,6	5 826,1
Jahr 2030	9 289,1	3 333,8	5 955,3
Jahr 2035	9 621,7	3 419,8	6 201,9

Quelle: Eigene Studien auf Basis

Eine Prognose der Bevölkerung im Jahr 2008 bis 2035.

[http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL\\_L\\_proгноza\\_ludnosci\\_na\\_lata2008\\_2035.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_L_proгноza_ludnosci_na_lata2008_2035.pdf)

Aufschlussreich ist auch die Entwicklung des so genannten Altenquotienten, die das Verhältnis der über 65-Jährigen und älteren zu den 15- bis 64-Jährigen darstellt.

Dieser Quotient liegt zurzeit bei rund 28,5 %, d.h. auf 100 Personen in der Altersgruppe 15–64, kommen im Schnitt 28,5 Personen über 65 Jahren.

In den Jahren von 2020 bis 2035 erreichen dann die geburtenstarken Jahrgänge das Alter 65 und der Altenquotient verschlechtert sich stetig auf knapp 49 % im Jahr 2035.

100 jüngeren deutschen Bürgern stehen dann fast 50 Rentner gegenüber, 1957 – als das heutige Rentensystem eingeführt wurde – waren es nur 17 [7].

In Polen beobachten wir sehr ähnliche Phänomene wie die in Deutschland, nur unter diesem Vorbehalt, dass wir ein schlechteres Niveau der Gesundheitsversorgung haben, und uns zwingen, um auf dem Arbeitsmarkt zu bleiben, oft niedrige Renten, und das Fehlen von Vorteilen, die den deutschen Bürgern angeboten werden.

Demographisch verzeichnen sich in Polen die folgenden Trends: die Alterung der Bevölkerung, Verlängerung des Renteneintrittsalters, der Mangel an jungen Leuten auf dem Arbeitsmarkt und eine starke Auswanderung. Derzeit gibt es in Polen immer mehr jüngere Arbeitslose als ältere Arbeitslose Menschen und gerade das, ist ein wichtiger Indikator für die künftige Entwicklung und für die Kompetenz der alternden Bevölkerung. Langzeitarbeitslosigkeit kann für junge Menschen Probleme mit der Anpassung auf dem Arbeitsmarkt bedeuten.

Alle diese sozialen Phänomene erfordern die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens. Ohne dies, ist es unmöglich sich umzuschulen oder auf dem Arbeitsmarkt bis zu dem erforderlichen Rentenalter zu bleiben. Weil die Gesellschaft immer älter sein wird, ist es notwendig, geeignete Methoden und Werkzeuge, die die Chancen des lebenslangen Lernens zu erhöhen zu suchen. Darüber, welche interessante Phänomene in Polen und Deutschland erschienen sind, im nächsten Abschnitt.

### **Entfaltung**

«Im Zeitalter der Globalisierung, in dem eine Entwicklung der wissensbasierten Wirtschaft und Informations- bzw. Telekommunikationsrevolution in den Bildungssystemen der europäischen Länder stattfindet, wächst stetig die Bedeutung des Konzepts eines lebenslangen Lernens. Die Initiative eines Lebenslangen Lernens basiert auf die Schaffung der Bildungschancen in allen Altersgruppen und auf allen Ebenen, sowohl in Schulen als auch außerhalb der Schule. Es ist ein wesentliches Werkzeug für die ständige Weiterentwicklung der Kenntnisse und Fähigkeiten, und für deren Anpassung an sich ständig ändernde Gegebenheiten. Das traditionelle System des Einstiegs in das Berufsleben geführt durch AMT

DER EUROPÄISCHE INTEGRATION, Abteilung für Wirtschafts- und Sozialanalysen für Bildungs- und Hochschulbildungsniveau um akademischen Qualifikationen zu erreichen, wird allmählich durch ein Modell der formalen Bildung über den gesamten Zeitraum der Berufstätigkeit ersetzt» [8]. Eine Novellierung des Hochschulgesetzes im Juli 2014 in Polen ist das jüngste Beispiel dafür, wie wichtig Weiterbildungen und Zertifizierungen im Rahmen des lebenslangen Lernens sind. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch, wie Arbeitgeber mit dem Thema des lebenslangen Lernens umgehen. Die meisten von ihnen sehen dies als einen klaren Vorteil, aber nicht alle sind bereit, in die Mitarbeiterentwicklung zu investieren, und gerade das kann ein Problem in einer alternden Gesellschaft sein. In Polen ist es im Rahmen von Projekten mit der EU Teilnahme gelungen, eine Reihe an Mitarbeiter gerichteten Projekten umzusetzen und ihnen die Möglichkeit, das eigene Wissen zu aktualisieren und Fachkompetenzen zu erreichen. Die polnischen und deutschen Projekte zeigen einige Schlüsselmaßnahmen, die die Möglichkeiten des lebenslangen Lernens verdeutlichen.

1. Erweiterung des Zugangs zu lebenslangem Lernen.
2. Verbesserung der Qualität der Bildung.
3. Zusammenarbeit und Partnerschaft.
4. Der Anstieg der Investitionen in die Humanressourcen .
5. Erstellen von Informationsressourcen für lebenslanges Lernen und eine Entwicklung der Beratungsdienstleistungen.

6. Das Bewusstsein für die Rolle und die Bedeutung des lebenslangen Lernens.

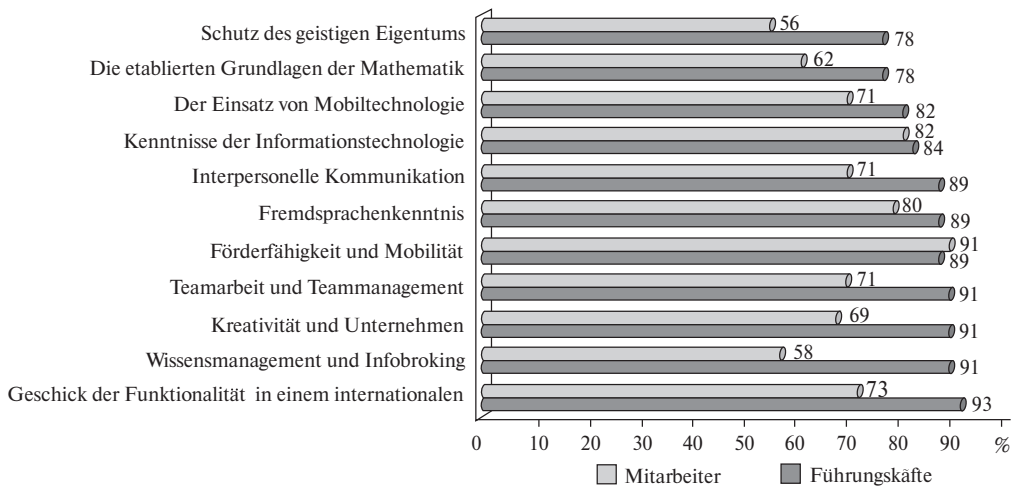
Punkt sechs ist sehr wichtig, um über die Weiterbildung des lebenslangen Lernens nachzudenken. Von der Entscheidung des Mitarbeiters hängt sehr viel ab im Bezug auf die Erhöhung der eigenen Fähigkeiten und Aktualisierungen des Fachwissens. Aus diesem Grund wird in der Zukunft die Fähigkeit zur Selbstbildung einer der wichtigsten Kompetenzen. Selbststudium auf der Grundlage unabhängigen Aktionen, überdacht und konsequent.

In den vergangenen zwei Jahrzehnten evaluiert die Sichtweise auf das Problem der Ausrüstung der Mitarbeiter in bestimmten Fertigkeiten und Fähigkeiten. Derzeit finden wir auf der Liste der am meisten erwarteten Mitarbeiterkompetenzen unter anderem:

1. Die Fähigkeit, versteckte und tiefere Bedeutungen zu extrahieren,
2. Soziale Intelligenz – die Fähigkeit, mit anderen auf einer emotionalen Ebene zu kommunizieren.
3. Narratives Denken und die Fähigkeit, sich anzupassen.
4. Multikulturelle Kompetenz – die Fähigkeit in verschiedenen Umgebungen zu arbeiten.
5. Analytisches Denken – die Fähigkeit, große Datenmengen mit den abstrakten Konzepten zu verknüpfen und das Verständnis der evidenzbasierten Daten zu kombinieren.
6. Kenntnisse in der Nutzung der neuen Medien – die Fähigkeit, zu verstehen und lesen nicht nur von Texten sondern auch endkodieren von verschiedenen Informationen in Form von Video oder Bilder.
7. Transdisziplin – die Fähigkeit, Konzepte aus den verschiedenen Disziplinen zu verstehen.
8. Einstellen Design – die Fähigkeit, Aufgaben und Arbeitsprozesse so zu entwickeln, um daraus entstehende Ziele zu erreichen.
9. Verwaltung der Erkenntnissen – die Fähigkeit, Informationen zu filtern.
10. Virtuelle Zusammenarbeit – die Fähigkeit zu handeln, sich in der Arbeit als Mitglied eines virtuellen Teams zu engagieren [9].



## Schemata 1. Die Erwartungen an Kompetenz der Führungskräfte und Mitarbeiter in Polen



Quelle: Foresight Personal der modernen Wirtschaft 2009.

Ähnliche Ergebnisse erreichten die Autoren des Reports: Foresight die Weitsicht der modernen Wirtschaft. Die Expertengruppe hat elf Schlüsselkompetenzen identifiziert. Ihre Verteilung sieht für die Führungskräfte anders als für die anderen Mitarbeiter aus [9].

Noch in Polen unterschätzt, trotz vieler Weltberichte, befindet sich «Info brokerage» auf dem zweiten Platz. Eine Reihe von Fähigkeiten, die mit den zwischenmenschlichen Kontakten in Zusammenhang stehen, nehmen viel Raum in unseren Analysen. Kompetenzen, die uns ermöglichen, mit den neuen Technologien zu arbeiten, finden wir in jedem der Berichte, da die Welt ein globales Dorf geworden ist und es lässt sich nicht mehr von den Kontakten über den Computer oder das Internet entkommen.

Das wichtigste politische Dokument «Die Europäische Strategie für 2020» spricht über eine intelligente und inklusive Entwicklung. Ein wichtiger Faktor bei der Entwicklung von komplementären Innovation und Wandel der Zivilisation ist es, die Bedingungen für das Wachstumspotenzial der Kreativität zu stärken.

Keine Schule verfügt über solche Kenntnisse, um diese Fähigkeiten, die auf dem Arbeitsmarkt in der Zukunft benötigt werden gezielt zu trainieren-beurteilt. – In Bildung, definieren wir diese Fähigkeiten durch das Prisma der heutigen Anforderungen, aber ihr Inhalt wird bestimmt anders werden. Da es uns nicht bekannt ist, welche Fähigkeiten wir in ein paar Jahren brauchen werden, sind wir nicht in der Lage, sie schon jetzt zu erlernen. Lernen, wie man lernt und wie man sich umschult, nenne ich Schlüsselqualifikationen, und gerade sie erlauben uns sich in ein paar Jahren auf dem Arbeitsmarkt zu finden – sagt der Experte.

Laut Dr. Luke Arendt, Werfen Veränderungen in der Nachfrage nach den verschiedenen Fähigkeiten viele Menschen aus der sog. «Comfort Zone» raus. Ein Humanist, wird dazu gezwungen sich für die gehasste Tabellenkalkulation zu interessieren und Informatik wird sich mit Fortbildung über die zwischenmenschlichen Fähigkeiten auseinander setzen müssen. –Man kann bereits jetzt sehen, dass der Komfort der Stabilität nicht nachhaltig ist – sagt er. – Die meisten Studien kommen zu dem Schluss, dass sich der Bedarf nach neuen Kompetenzen so schnell verändert, dass man sich nicht mehr auf eine über 40 jährige Berufskarriere und die gleichen Kompetenzen verlassen kann. Gerade das wird die Menschen

aus ihrem «mental komfort» rauswerfen, weil sich häufige Umschulungen zu Etwas ganz normalen entwickeln werden.

Somit wird das Studium nur ein kleiner Ausschnitt von Wissen und Fähigkeiten werden, die wirkliche Mitarbeiterentwicklung sollte im Laufe seiner ganzen beruflichen Karriere stattfinden und sie sollte im Zentrum seines Interesses stehen.

«In den sich schnell verändernden Realitäten der Weltwirtschaft, zum Rang des Heiligen Grals, erhöht sich die Fähigkeit, aus vielen Disziplinen zu lernen und das Fachwissen umzusetzen- Interdisziplinarität. Magazin F5 spricht in diesem Zusammenhang über eine Cross Generation, spricht also von jungen – flexiblen Menschen, die zu der Generation Y gehören. Sie besitzen oberflächiges Fachwissen in einem speziellen Bereich, aber dafür breites Wissen in anderen Bereichen. Dank dessen, können sie schnell einen von den Bereichen schnell ergänzen» [10].

Leider ist es auch eine Generation, über der man sagt, dass sie fähig, anspruchsvoll, mit den neuen Technologien vertraut, aber auch loyal sind. Sie sind deshalb ein Problem für die Arbeitgeber. Die Vertreter dieser Generation sind daran interessiert, individualisierten Ansatz für die Entwicklung durchzusetzen. Sie zählen auf die Unterstützung von Mentoren. Diese Generation hat das Potenzial, kreativ zu sein. Und Kreativität ist eine Eigenschaft der Zukunft.

«Basierend auf die Erfahrungen von Ländern wie z.B. die Vereinigten Staaten, die eine wissensbasierte Wirtschaft besitzen, lässt sich etwas vorhersagen. Kreativität spielt und wird noch lange eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Die These über die Entwicklung der kreativen Klasse (eine Art Bohemien Verbindung zwischen Ingenieuren und Künstlern – alle die sind kreativ) formulierte Richard Florida in seinem Buch «Rise of the Creative Class». Kreativität einer Gesellschaft wächst in Verbindung mit der kreativen Klasse [11].

Zunehmend sieht man, dass Routinehandlungen die Vorfahrt den Analysearbeiten gewähren, die keinen Standardcharakter haben. Auf dem Arbeitsmarkt finden sich Personen besser zur Recht, die umfassende Kenntnisse und universelle Kompetenzen besitzen, als Profis mit einem sehr engen Kompetenzbereich. Neben ein paar High-Class-Spezialisten gesucht und geschätzt werden Menschen, die gut Kompetenzen in der sozialen Interaktion besitzen. Hier können uns die besten Maschinen, oder die beste künstliche Intelligenz nicht ersetzen [11].

### ***Neue Technologien als Hilfe beim lebenslangen Lernen***

Die Dynamik des Lebens wächst vom Tag zu Tag. Unverzichtbar wird also Unterstützung des lebenslangen Lernens durch neue Technologien, und mit deren Hilfe eine Aktualisierung des Alterungswissens. Aus der durchgeführten Analyse der interessanten Lösungen ergibt sich folgendes Bild. Geschätzt werden wohl die neuen Technologien wie auch die Arbeit mit ihnen, die erlaubt uns das implizite Wissen explizit zu konvertieren. Somit wertvoll kann es eine sog. Selbstkontrolle in Form von «Wissen-Pillen» sein oder die sog. Webinars.

«Methodik der «Wissens-Pillen» stellt im Vordergrund die Verwendung von kurzen Multimedia-Hinweisen (Video-Tutorials) die, den richtigen, leicht zu verstehen Weg, einer Aktion oder Prozedur zeigen. Die Aufnahme sollte nicht länger als 5 Minuten dauern und muss eine Antwort auf eine bestimmte Frage / eine bestimmte Problematik erklären.

«Wissens-pillen» werden anhand von den Bedürfnissen des Unternehmens erstellt und sind für das Unternehmen sein Eigentum. Sie werden mit Hilfe einer Videokamera, Fotokamera, Handy, und Programme zur Aufzeichnung von Screencasts erstellt.

Diese Art von einer Arbeit hat klare Vorteile:

- Vielseitigkeit und Reproduzierbarkeit (Materialien können wiedergegeben werden)



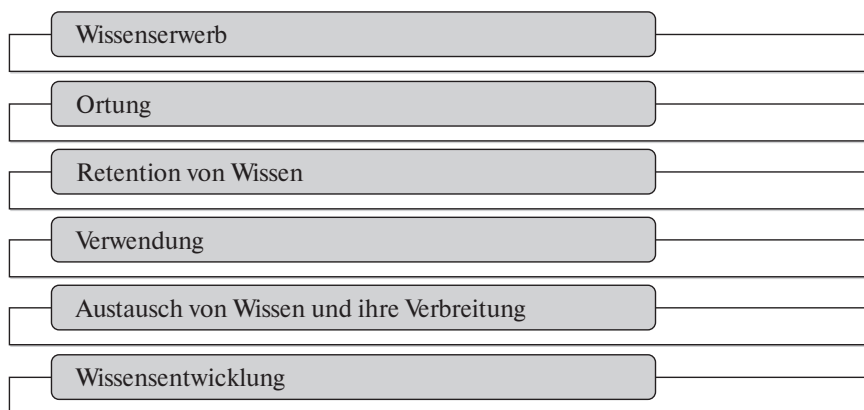
- einfache Verteilung (elektronisches Format erlaubt die Verbreitung von Material über mehrere Kanäle)
- die Möglichkeit, überall und jederzeit zu lernen
- niedrige Kosten für die Erstellung des Materials
- Verbesserung der Kommunikation und Informationsflusses

Das wichtigste ist es, dass die einzelnen Mitarbeiter selbstständig Ihr Wissen vom impliziten Wissen in explizite konvertieren können. Dank dessen, eine Gruppe die miteinander kooperiert, kann voneinander lernen. Die durchgeführten Beobachtungen zeigen, dass die Mitarbeiter mit der Umsetzung der «Wissenspillen» sehr positiv kreativ umgehen und wecken dadurch eine Menge positiver Emotionen, und außerdem das Lernen verläuft viel schneller. Das Team integriert und erhöht die Motivation für die gemeinsame Aktion. Webinare, die oben erwähnt wurden, haben sich zu einer würdigen Form entwickelt, aufgrund der finanziellen Vorteile des Unternehmens, der Fähigkeit zu interagieren und der Kommunikationsform. Bis jetzt durchgeführte Forschungsergebnisse zeigen, dass ansteigende Zahl von Unternehmen immer mehr diese Form unterstützen und finanzieren wird, weil sie sich auf Interaktionen bezieht.

Neue Technologien werden dazu gezwungen effektiver das Wissen zu managen und nach attraktiven Transfers zu streben. Statische und asymmetrische E-Learning-Trainings, die auf den Plattformen wie Moodle zu finde sind, sind unattraktiv für den großen Teil der Betroffenen. Sie erfordern viel mehr Selbstdisziplin und verbrauchen viel mehr Zeit. Diese Medien, die die Arbeiter, die auf dem Arbeitsmarkt noch bis 65 und 67 Jahren bleiben unterstützen sollten, müssen für die Ausbildung von Erwachsenen zugeschnitten werden, mit besonderem Bezug auf ihre Wahrnehmung und intellektuelle Fähigkeiten. Um mit den sich ständig verändernden Erwartungen im Bezug auf die Kompetenzen anpassen zu können, wäre sinnvoll über neue Technologien nach dem Schema des Prozesses des Wissensmanagements nachzudenken.

Die Auswahl von Werkzeugen mit einer reichhaltigen Palette von neuen Technologien TI wird sicherlich von einer Reihe von Punkten bestimmt. Ein Ziel, das wir durch lebenslanges Lernen, einschließlich durch das Selbststudium erreichen wollen, ist das Alter und den technologischen Fortschritt des Begünstigten, die Fähigkeit der Teilnahme am Fernunterricht zu nutzen. Nicht ohne Bedeutung wird das Interesse der Mitarbeiter an technologischen Lösungen, oder der Zugriff zu den bestimmten Werkzeugen erweckt.

#### *Schemata 2. Sechs zentrale Wissensmanagement-Prozesse*



### Zusammenfassung

Der Anstieg des globalen Lebens, verändert die Modelle einer Karriere und das Lernen. Es scheint, dass die Zukunft von uns erwartet, dass wir gemeinsam mit den Maschinen arbeiten, aber nicht unbedingt mit ihnen konkurrieren. Auf dem Arbeitsmarkt schätzt man immer mehr Menschen, die in der Lage sind, Nicht-Routine-Aufgaben zu bewältigen.

Aging Wissen und eine alternde Bevölkerung, die noch länger arbeiten muss, braucht kreative Lösungen, und nicht nur das pastöse Wissen, das schon verarbeitet und bereit zum Verzerr wartet.

In Rahmen einer Vorbereitung der heutigen Generation, bei ständig verändernder IT-Umgebung, müssen sich um ein paar wichtige Dinge bemühen. Erstens, um die kommunikative Kompetenz im Umgang mit neuen Medien. Zweitens, die Techniken des Fernunterrichts beibringen und die Entwicklung der zukünftigen Mitarbeiter nicht nur, auf Gewinnung der Informationen lenken sondern auch ihre Verarbeitung und kreatives Management.

Medien sind dafür da, um die Entwicklung der Kompetenzen zu unterstützen und die Aufrechterhaltung der Attraktivität der einzelnen Menschen auf dem Arbeitsmarkt zu erhalten, und die sollten nicht die einzige Quelle des Wissens sein, denn das bringt mit sich viele Risiken.

### LITERATUR

1. Peter Bofinger, Lars P., Feld Wolfgang, Franz Christoph, M. Schmidt, Beatrice Weder di Maur, 2011, Herausforderungen des demografischen Wandels. Abgerufen unter [http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise\\_2011-demografischer-wandel.pdf](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise_2011-demografischer-wandel.pdf)
2. Matthias Eisenmenger, Olga Pöttsch und Bettina Sommer, 2006, Bevölkerung Deutschlands bis 2050, 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Presseexemplar.
3. Schwentker Björn, 2008, Ökonomen und Soziologen untersuchen, warum sich Frauen in Deutschland nicht öfter fürs Kinderkriegen entscheiden, Demografie spezial.
4. Jürgen Habermas, 1989, The Structural Transformation of the Public Sphere, An Inquiry into a Category of, Bourgeois Society. Abgerufen unter <https://pius.info/archiv-news/717-aktuell/4689-geburtenrate-sinkt-weiter>
5. NN, Novemeber, 2010. Abgerufen unter <https://pius.info/archiv-news/717-aktuell/4689-geburtenrate-sinkt-weiter>
6. Małgorzata Budzyńska, 2013, Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden ze sposobów realizacji Strategii Lizbońskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. Abgerufen unter <http://www.lifelong-learning.pl/unia/9.pdf>
7. Demographischer Wandel in Deutschland, 2011. Abgerufen unter <http://www.sentiso.de/informationen/29-demographischer-wandel>
8. Budzyńska, Małgorzata, 2014, Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden. Abgerufen unter [http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise\\_2011-demografischer-wandel.pdf](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise_2011-demografischer-wandel.pdf)
9. Solak, Anna 2013, Oczekiwania kompetencyjne pracodawców wobec pracowników. Abgerufen unter <http://rynekpracy.pl/artykul.php/wpis.732>
10. Marcin Świejkowski, 2013, Kompetencje przyszłości. 5 umiejętności niezbędnych w 2020 roku. Abgerufen unter <http://youngpro.pl/artykuly/bazawiedzy/kompetencje-przyszlosci-5-umiejtnosci-niezbednych-w-2020-roku>
11. Arak Piotr, 2011, Kompetencje przyszłości. Abgerufen unter <http://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/kompetencje-przyszlosci/>

### REFERENZEN

1. Peter Bofinger, Lars P., Feld Wolfgang, Franz Christoph, M. Schmidt, Beatrice Weder di Maur. (2011). Herausforderungen des demografischen Wandels. Abgerufen unter: [http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise\\_2011-demografischer-wandel.pdf](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise_2011-demografischer-wandel.pdf)

2. Matthias, Eisenmenger, Olga, Pötzsch und Bettina, Sommer. (2006). *Bevölkerung Deutschlands bis 2050*, 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Presseexemplar.
3. Schwentker, Björn. (2008). *Ökonomen und Soziologen untersuchen, warum sich Frauen in Deutschland nicht öfter fürs Kinderkriegen entscheiden*. Demografie spezial.
4. Jürgen, Habermas. (1989). The Structural Transformation of the Public Sphere, An Inquiry into a Category of Bourgeois Society. Abgerufen unter: <https://pius.info/archiv-news/717-aktuell/4689-geburtenrate-sinkt-weiter>
5. NN, Novemeber, 2010. Abgerufen unter: <https://pius.info/archiv-news/717-aktuell/4689-geburtenrate-sinkt-weiter>
6. Małgorzata, Budzyńska. (2013). Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden ze sposobów realizacji Strategii Lizbońskiej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. Abgerufen unter: <http://www.lifelong-learning.pl/unia/9.pdf>
7. Demographischer Wandel in Deutschland, 2011. Abgerufen unter <http://www.sentiso.de/informationen/29-demographischer-wandel>
8. Budzyńska, Małgorzata. (2014). Koncepcja kształcenia ustawicznego w Unii Europejskiej jako jeden. Abgerufen unter: [http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise\\_2011-demografischer-wandel.pdf](http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Expertisen/2011/expertise_2011-demografischer-wandel.pdf)
9. Solak, Anna. (2013). Oczekiwania kompetencyjne pracodawców wobec pracowników. Abgerufen unter: <http://rynekpracy.pl/artukul.php/wpis.732>
10. Marcin Świąjkowski. (2013). Kompetencje przyszłości. 5 umiejętności niezbędnych w 2020 roku. Abgerufen unter: <http://youngpro.pl/artykuly/bazawiedzy/kompetencje-przyszlosci-5-umiejtnosci-niezbednych-w-2020-roku>
11. Arak, Piotr. (2011). Kompetencje przyszłości. Abgerufen unter: <http://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/kompetencje-przyszlosci/>

Стаття надійшла до редакції журналу 05.09.2014