

# DIE ROLLE DER ERWACHSENENBILDUNG VON HEUTE\*

**Bernadett Varró, PhD**

*Eszterházy Károly Universität Jászberény Campus,  
Institut für Bildungs- und Kulturwissenschaften,  
Lehrstuhl für Sozialtheorie*

**Ágnes Sebestyénné Kereszthidi, PhD**

*Eszterházy Károly Universität Jászberény Campus,  
Institut für Wissenstechnologie, Lehrstuhl für Information  
und Kommunikation*

**Zusammenfassung:** Die rasante Entwicklung der digitalen Welt und das Weltnetz bewirkte die Veränderungen in den Ansichten der über hundert Jahre alte Pädagogie: sowohl der Begriff des Lernens als auch die Rolle der Lernenden und der Lehrer veränderten sich, die Lern- und Lehrmethoden wurden anders, das Lernumfeld erweiterte sich. Der Artikel befasst sich mit diesen Veränderungen, mit der Wichtigkeit des digitalen Lernens, mit der Digitalkompetenz und mit ihrer Rolle in der Erwachsenenbildung. Der Erwerb und die Verwendung der neuen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die sichere Verwendung der digitalen Medien sind die Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Arbeitskräfte auf dem Arbeitsmarkt.

**Schlüsselwörter:** Digitales Lernen, Digitalkompetenz, Erwachsenenbildung, Effektives Lernen

## Einleitung

Die rasante, explosionsartige Entwicklung der technischen Umwelt im 21. Jahrhundert führte zu bedeutenden Veränderungen in der Zivilisation, in der Kultur, im digitalen Mediengebrauch, in unserem Alltag. Das veränderte unsere Weltanschauung, das von uns selbst und von den anderen geprägte Bild und veränderte tiefgreifend den Begriff des Lernens

---

\* A cikk az EFOP-3.6.1-16-2016-00001 számú, „Kutatási kapacitások és szolgáltatások komplex fejlesztése az Eszterházy Károly Egyetemen” című pályázat keretében készült.

und des Wissens, die Lern- und Lehrmethoden, die Lernumgebung, die Lehrerrolle. Die Triebfeder der wirtschaftlich sich wandelnden Strukturen und der Gesellschaften sind immer mehr die Information und das Wissen. Der Schlüsselfaktor der wirtschaftlichen Entwicklung ist das qualifizierte Humankapital. Der Wandel des gesellschaftlichen Wertesystems und die neuen Unternehmenstrategien, die die rationale Ausnutzung der Arbeitskräfte in den Vordergrund stellen, verlangen marktzentriertes Verhalten auch vom Unterricht. Das immer schneller veraltende Fachwissen erfordert, dass die Arbeitnehmer in der Erwachsenenbildung in möglichst kürzester Zeit befähigt werden, neue Aufgaben zu lösen. Der Charakter der Arbeit ändert sich ständig, dadurch ändern sich auch die vom Arbeitnehmer erwarteten Fähigkeiten. Vom Wissen ist es heutzutage nicht mehr zu erwarten, dass es lebenslang statisch bleibt wie früher (Varró, 2003). Das lebenslange Lernen ist Voraussetzung dafür, dass man auf dem Arbeitsmarkt bleibt. Die Bildung der Erwachsenen ist deswegen in den Mittelpunkt der Gesellschaft auf der ganzen Welt gekommen. Durch die fortgeschrittene Marktwirtschaft werden der Erwerb und die Verwendung der neuen Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aufgewertet. Die rasante technologische Entwicklung erfordert die kontinuierliche Entwicklung der Fachkenntnisse, der Fähigkeiten und besonders der Kompetenzen als Grundvoraussetzung. Unsere Welt wird in sämtlichen Bereichen durch die rasante Veränderung, die schnelle Veraltung und das exponentielle Wachstum des Wissens charakterisiert. Das Internet, die digitale Datenverarbeitung, der bisher noch nie gesehener Zugriff auf Daten, die neue Kommunikationsweise, die Notwendigkeit des lebenslangen Lernens, die neuesten Ergebnisse der neuropsychologischen und neuropädagogischen Gehirnforschungen (Abonyi-Tóth, 2015; Balogh, 2000; Barabási, 2013; Csépe, 2005; Varga, 2015) stellten den Begriff des Lernens in ein neues Licht. Die Untersuchung des effektiven Lernens ist schon in den 1970er Jahren mit der Formulierung der Schlüsselkompetenzen (2006/962/EK)<sup>1</sup> in den Mittelpunkt gekommen. Der Begriff der Kompetenz wurde vorher an den Namen von Noam Chomsky (Chomsky, 1995) gebunden, dann wurde die Kompetenz später, im breiteren Kreis, mehrere Stichpunkte in

---

<sup>1</sup> <http://ejam.hu/sites/default/files/kepek/kepek/upload/1-Programok-tananyagok/JAM-tananyagok/5-szakmai-anyagok/Az-egesz-eleten-at-tarto-tanulashoz-szukseges-kulcskompetenciakrol.pdf>

Betracht gezogen definiert (Mihály, 2002), (die Theorie von White, 1959; Kompetenzmodell von Wine & Smye, 1981 as cited in Zsolnai, 2008).

### **Digitale Welt – digitales Lernen**

In der Informationsgesellschaft, in der Wissensgesellschaft definierte auch die Rolle des Unterrichts neu. Die Beschäftigungsfähigkeit liegt vor allem daran, ob man der ständigen Veränderung, der Herausforderung der digitalen Welt mit flexiblen Lernfähigkeiten in jedem Beruf entsprechen kann, da der digitale Wandel nichts unberührt lässt. Heute ist die Digitalisierung die Grundvoraussetzung für die Entwicklung, für die Wettbewerbsfähigkeit. Die *Digitale Unterrichtsstrategie* (DOS 2016), die die ungarische Regierung im Rahmen des *Digitalen Wohlstandsprogramms* (DJP 2017) aus diesen Gründen ins Leben gerufen hat, macht aufmerksam darauf, dass der digitale Wandel keine Wahlfrage mehr, sondern eine unvermeidliche Erscheinung ist, auf die sich alle vorbereiten müssen, denn mit dem Wissen aus dem 20. Jahrhundert kann niemand im 21. Jahrhundert wettbewerbsfähig sein.

Das digitale Lernen – unabhängig von Ort und Zeit - ist eine Lernform, die mit der effektiven Organisation des Lern- Lehrprozesses möglich macht, die Kenntnisse optimal zu vermitteln und zu erwerben (Forgó, 2009; Ollé, Papp-Danka, Lévai, Tóth-Mózer és Virányi, 2013; Papp-Danka, 2014).

Das ist vielseitig, kollaborativ, spricht mehrere Sinneskanäle an, basiert auf der Kreativität und Motivation des Lernenden. Die Digitalkompetenz gehört zu den Schlüsselkompetenzen und bedeutet die Fähigkeit Informationen zu recherchieren, zu sammeln, zu verarbeiten, zu integrieren, zu bewerten und sich in der Wissensgesellschaft zurechtzufinden. Die sichere Verwendung der digitalen Medien ist die Voraussetzung für die Zufriedenstellung der sich ständig wandelnden Ansprüche des Arbeitskraftmarktes, für die Beschäftigungsfähigkeit, für die aktive Teilhabe in der Gesellschaft. Um Digitalkompetenz der Erwachsenen zu fördern, legt die *Digitale Unterrichtsstrategie* (DOS 2016) die Entwicklungsrichtlinien fest, bildet die Bedingungen, die für die Erwachsenenbildung in Ungarn sichern, mit den Tendenzen in Europa und auf der Welt Schritt halten zu können, die immer schneller werdenden, technologischen Veränderungen zu verfolgen, die Innovationsereignisse

zu integrieren, und effektiv zu lernen. Die *Digitale Unterrichtsstrategie* (DOS 2016) sieht neue Perspektive in der Verbesserung der Erfolge in der Erwachsenenbildung: motiviert die Lernenden zum Lernen, erweitert den Zugriff auf das Lernen. Lernen mit Medien entwickelt effektiv die Digitalkompetenz und die anderen Grundfähigkeiten. Freie und andere digitale Unterrichtsmaterialien ermöglichen den Zugang zu den niveauvollen und regelmäßig aktualisierten Inhalten. Der Einsatz der Medien beim Lernen und Lehren mit Erwachsenen kann in bedeutendem Maße zur Senkung der direkten und indirekten Kosten, zur Verbesserung der Kostenwirksamkeit der Erwachsenenbildung beitragen (DOS 2016).

In Ungarn ist die Teilnahme der Erwachsenen am lebenslangen Lernen enorm gering (7%) und bleibt hinter den Zielen der *Strategie Europa 2020* (15%). 60% der Bevölkerung im Alter zwischen 25-64 (3,4 Millionen erwerbsfähige, erwachsene Bürger) verfügt über geringe Digitalkompetenz oder über gar keine und nur wenige von ihnen erreichen ein höheres Niveau im digitalen Wissen. Gemäß der Prognose der Europäischen Kommission braucht man in der nahen Zukunft Digitalkompetenz beim 90 % der Arbeitsplätze (DOS 2016).

Die Digitalkompetenz ist eine der acht Schlüsselkompetenzen, die man zum lebenslangen Lernen braucht. Zur Digitalkompetenz, wie zu den anderen Kompetenzen liegen zahlreiche Definitionen vor, in den Formulierungen gibt es mehrere Überdeckungen und, gemeinsame Elemente (Ferrari, 2013).

Poore (2015) unterschied Digitalkompetenzformen: funktionale, Netzwerk- und kritische digitale Kompetenz. Daraus lässt sich folgern, dass der Umgang mit der digitalen Technologie noch nicht Digitalkompetenz bedeutet, darauf müssen die Lerner vorbereitet werden. Mit der Entwicklung der Digitalkompetenz soll schon in der Schule angefangen werden, die digitalen Medien und die ihren Gebrauch unterstützenden Methoden sollen ins Klassenzimmer gebracht werden, denn Wettbewerbsfähigkeit der heranwachsenden Generation und ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt setzen die Digitalisierung des Unterrichtssystems voraus. Der gemeinsame Grund der Veränderungen ist die explosionsartige Verbreitung der Informationstechnologie, deshalb bekommen die Digitalkompetenz und ihre Entwicklung eine bedeutende Rolle. Das Lernumfeld weitet sich aus und verlässt die Welt der Klassenräume.

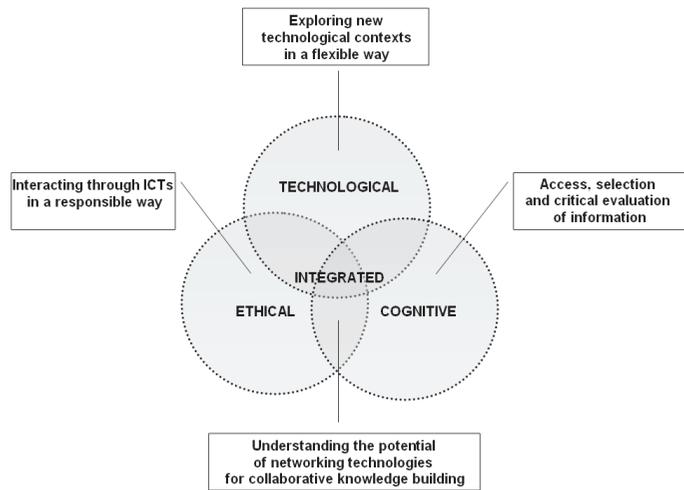


Abb.1:  
*Digital Competence Framework (Calvani et al.,2008)*

Calvani und seine Mitarbeiter (2008) erklären das Rahmensystem der Digitalkompetenz (Abb.1) in der Integration der technologischen (Kennenlernen und flexibler Umgang mit der neuen Technologie), der kognitiven (Zugang, Auswahl, kritische Bewertung) und der ethischen (verantwortungsvolle Mediennutzung) Dimension.

### **Der Wandel der Rolle der Lernenden**

Die Wissensgesellschaft veränderte die Rolle der Lernenden. Mit eigenem Lernziel, mit einer größeren Selbstverantwortung in einer Online Umgebung wurde der Lernende zum Teil des Lernens (Papp-Danka, 2014). Die Lernenden haben die Verantwortung die Probleme und die Fragen zu formulieren, die Aufgaben allein und kreativ zu lösen, mit Argumenten zu diskutieren, was neben der Digitalkompetenz auch die Fähigkeit und den Anspruch des selbstgesteuerten Lernens voraussetzt. Heute ist das effektive Lernen mit dem Begriff des selbstgesteuerten Lernens eng verbunden. Die den selbstgesteuerten Lernenden charakterisierende, reale Selbsterkenntnis, die positive Selbstbewertung, die Motivation zum Lernen, das Engagement, die Fähigkeit sich selbst zu managen sind im Lehr-und Lernprozess die Grundlage des effektiven Lernens.

Zimmerman (1995 as cited in Molnár 2002) definiert die Selbsterkenntnis als Fähigkeit, durch die die Person ihre eigenen zielgerichteten Tätigkeiten mit Rücksichtnahme auf die Veränderungen in der Umwelt steuern kann (Molnár 2013). Die Pädagogik und die Psychologie hielten das Nachdenken über das Lernen, über den Mißerfolg des Lernenden für enorm wichtig. Der Mißerfolg der Lernenden kommt oft aus der Mangel an Selbststeuerung, an Lernmethoden. Die Mehrheit der Lernenden verfügen über keine effektiven Lernstrategien und sind sich dessen nicht bewusst. Sie lernen instinktiv, auf oft schlecht verankerte Weise. Die falschen Lernmethoden führen zur Zunahme der Lernzeit und zur Informationsverarbeitung auf niedrigem Niveau (Balogh, 2000). Wenn der Lernende die für sich selbst effektivsten Lernstrategien und Lernmethoden nicht erwirbt, wird das Lernen nicht unterhaltsam und erfolgreich. In kurzer Zeit verliert der Lernende die Motivation am Lernen, setzt seine Studien nicht fort und als Folge schaltet er sich in die Erwachsenenbildung schwer oder gar nicht ein. Der aus der Schule hinausgekommene Arbeitnehmer muss sich in der veränderten Welt zurechtfinden können, unerwartete Probleme lösen. Die Schule soll nicht qualifizierte, sondern qualifizierbare Fachkräfte bilden, die lebenslang fähig sind entsprechend dem Anspruch der erwarteten Erneuerung zu lernen (Balogh, 2011). Ziel ist es, dass der Lernende lernen soll, ohne Unterricht zu lernen, das für sich Unbekannte zu forschen und Verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Die Lernumgebung hat sich beteutend verändert. Die traditionelle Schulbank ergänzt sich heute in der Schule mit digitalen Anschauungsgeräten, während der Computer, der Notebook, das Tablet, das Handy, das Smartphone in der Lernumgebung zu Hause, in der formellen und informellen Erwachsenenbildung sogar ständig vorhanden sind. Das effektive Lernen setzt die Gestaltung der entsprechenden, persönlichen Lernumgebung, digitale Medien, Digitalkompetenz und digitale Methodenkenntnisse voraus.

Das lebenslange Lernen, die kontinuierliche Entwicklung der digitalen Technologie stellen die erwachsenen Lernenden vor neue Fragen. Der erwachsene Lernende, der die Erfahrungen einmal in der traditionellen Bildung gesammelt hat, kann die früher erworbenen Lernstrategien nicht anwenden. Er hat keine Übung, den eigenen Lernstoff zusammenzustellen, in seinem eigenen Lernprozess Verantwortung zu übernehmen, in der

digitalen Kommunikation mit digitalen Gruppenmitgliedern Probleme zu lösen, selbst zu steuern und selbst zu beurteilen. Das stellt sowohl den Teilnehmer in der Erwachsenenbildung als auch den Lehrer vor Probleme.

Die traditionelle Lernmethode lässt die für die Lernenden charakteristischen Lerntypen nicht außer Acht. Es ist wichtig zu wissen, welche Sinnesorgane beim Lernen bevorzugt werden und welcher Wahrnehmungsweg zum effektivsten Lernen führen. Beim Online-Lernen kommen die audiovisuellen Sinne in den Vordergrund, eine größere Möglichkeit öffnet sich für eine vollständige multimodale Wahrnehmung. Die digitale Online Umgebung hilft bei der Konzentration nicht, die beim Lernen eine der grundsätzlichen kognitiven Kompetenzen ist. Von den Merkmalen der digitalen Nation abweichend ist die Fähigkeit zu Multitasking für die erwachsenen Lernenden mit traditionellen lernmethodischen Erfahrungen nicht charakteristisch, deshalb kann die Vielfalt der visuellen Sinne beim Lernen hinderlich sein.

### **Effektives Lernen**

Aus der Sicht des lebenslangen Lernens war die Frage des effektiven Lernens und des Erwerbs des Lernens ein sehr wichtiger Meilenstein des Lissaboner Prozesses. Nach den frühen kognitiv psychologischen und soziokulturellen Aspekten (Hautamäki & Kupiainen, 2002; Hoskuis und Fredriksson, 2008 as cited in Habók 2011) wurde der Begriff des Erwerbs des Lernens erweitert, es gibt verschiedene Annäherungen. Aufgrund der früheren Forschungen werden darunter im engeren Sinne Lernfähigkeiten und Lerntechniken verstanden, im weiteren Sinne werden der Prozess des Erwerbs der Kenntnisse, das selbstgesteuerte Lernen, das Planen, die Durchführung und das Bewerten des Lernens hervorgehoben. (Riison, 2000 as cited in Habók 2011). Csapó (2003) betont, dass das Lehren-Lernen an seinem Bemühen um das qualitative Ziel verlor. In der Informationsgesellschaft muss man lernen erlernen, dass der Wert auf qualitatives Wissen gelegt werden soll. Der Lernende soll eine Gedankenweise, eine problemlösende Fähigkeit, ein transferierbares Wissen erwerben, die das lebenslange Lernen ergeben (D. Molnár, 2010).

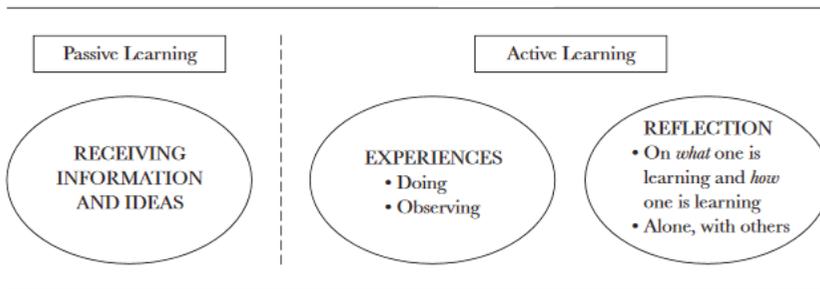


Abb.2:  
*Passive and active Learning (Fink, 2003)*

Fink (2003) untersucht das passive und aktive Lernen. Unter passivem Lernen (Abb.2) wird die Aufnahme von Informationen verstanden: die Studenten hören in einer Vorlesung zu oder lesen ein Buch, empfangen die Informationen. Er hebt hervor, dass das ein sehr wichtiges Element beim Lernen ist, aber allein ist das eine beschränkte und beschränkende Tätigkeit. Aktivere Lernmethoden sollen einbezogen werden, wie zum Beispiel handlungsorientiertes oder reflektives Lernen, wo die Handlung, die kritische Beurteilung, die Rückmeldung eine wichtige Rolle spielen.

Fink (2003) veranschaulicht die Merkmale des nachhaltigen Lernens in einem Kreis aus 6 Sektoren, wo das lebenslange Lernen ein zusammengesetzter Prozess ist, wo die Kategorien miteinander in Verbindung stehen und einander stärken. Fink (2003) unterscheidet die folgenden sechs Kategorien: Fachwissen, Anwendung, Verknüpfung, menschliche Dimension, Werte, Lernen, wie man lernt. Unter Fachwissen werden das Verstehen und Behalten von grundlegenden Informationen und Begriffen verstanden, die zum weiteren Lernen führen. Beim nachhaltigen Lernen spielen die Anwendung der Kenntnisse, das kritische, kreative, praktische Denken eine wichtige Rolle. Die Verknüpfung bedeutet das Verbinden von Ideen, Menschen und von verschiedenen Lebensbereichen. Die Menschliche Dimension weist daraufhin, dass die Person über sich selbst und über andere Informationen einholen soll (Selbstbild, Selbststeuerung, Motivation, Empathie, soziale Fähigkeiten), die zur effektiven Interaktion beitragen. Der Lernerfolg wird auch dadurch beeinflusst, wie die Lernenden mit ihren Gefühlen, Interessen und Einstellungen umgehen. Lernen, wie man lernt, hilft besser und selbstgesteuert zu lernen.

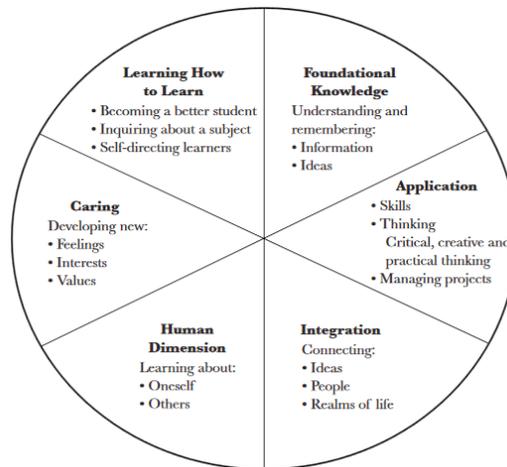


Abb.3  
*Taxonomi Of Significant Learning (Fink, 2003)*

Fink (2003) veranschaulicht in einer dynamischer Abbildung die interaktive Natur des nachhaltigen Lernens, wo jede der hier bezeichneten Lernarten die anderen beeinflussen (Abb.3). Jede Art des Lernens kann andere Lernarten stimulieren.

Shell und seine Mitarbeiter (2010, as cited in D. Molnár 2010) stellen das Arbeitsgedächtnis in den Mittelpunkt des nachhaltigen Lernens. Das hat die wichtigste Aufgabe, die zum Lernen nötigen Informationen unter den visuellen Eindrücken auszuwählen

Fünf allgemeine Regeln des Arbeitsgedächtnisses werden formuliert:

- Das Langzeitgedächtnis beinhaltet das gesamte Wissen. Die Informationen gelangen ins Langzeitgedächtnis nur durch konzenriertes Lernen.
- Die Wiederholung, der häufige Abruf der Informationen ergibt das Memorisieren, den Wissenserwerb.
- Die Verknüpfung unter den nötigen und wichtigen Kenntnissen bedeutet das Wissen.
- In einigen Lernsituationen braucht man wenigere, in den anderen mehrere Anstrengungen.
- Das Speichern der Information vom Arbeitsgedächtnis bis zum Langzeitgedächtnis erfolgt durchs Lernen.

## **Work-based learning**

Aus der Sicht des Wirtschaftswettbewerbs stellt der lebenslange Lernprozess den Gedanken von work-based learning vor allem in der Erwachsenenbildung in den Vordergrund (Mehrotra-Wagner, 2009). Das Lernen wird in das natürliche Umfeld der Arbeit gestellt. Das ergibt einen engeren Kontakt mit den praktischen Ansprüchen, reale Berufssituationen und sichert die Nutzbarkeit des Gelernten. Realin (2008) meint, work-based learning ist die einzigartige Weise zahlreicher Handlungsstrategien, sichert die Rückmeldung aus mehreren Quellen, das kritische und globale Lernen, das kollektive Lernen. Die Bildung, die Aufrechterhaltung und die Entwicklung von Lerngruppen ermöglichen für die Lernenden, aktiv an ihrem eigenen Unterricht teilzunehmen, das Gelernte zu vertiefen (Laufgraben-Shapiro, 2004). Die Vorbereitung auf den Beruf, das work-based learning sollen sich im Unterricht auf zwei der Innovationsgebieten realisieren: auf dem inhaltlichen und auf dem methodischen Gebiet. Das inhaltliche Gebiet soll das Was, die Erneuerung des Inhalts bedeuten. Das andere Gebiet beansprucht die Erneuerung der methodischen Verfahren. Der Lernerfolg hängt von den Vorkenntnissen, von der Digitalkompetenz, von den effektiven Lernstrategien, von der Selbststeuerungsfähigkeit seitens der Lernenden und von den digitalen Bedingungen ab.

## **Vernetzt lernen**

Durch die technologische Revolution wurden nicht nur unser Leben, unsere Kommunikation, sondern auch die Lernformen umgeformt (Siemens, 2006). Das beschleunigte Tempo hatte eine neue Lernanschauung zur Folge. Jedes Zeitalter hat seine eigene Pädagogie, nicht einmal die Wissensgesellschaft bildet eine Ausnahme. George Siemens definierte als erster den Begriff von Konnektivismus, umriss das neue Paradigma, das die Anwendung von Netzwerken im Lernen und im Wissensmanagement bezeichnete. Siemens betrachtet das Lernen als Lernprozess Prozess des Verbindens von spezialisierten Knoten und Informationsquellen. Siemens (2006) führte den Begriff des „Knotens“ ein (Abb.4): ein Knoten ist ein Träger von Informationen. Das kann eine Person sein, aber auch eine Webseite, ein Netzwerk, eine Informationsquelle. Es ist wichtig, die Knoten die uns mit relevanten Informationen versorgen, miteinander zu vernetzen.

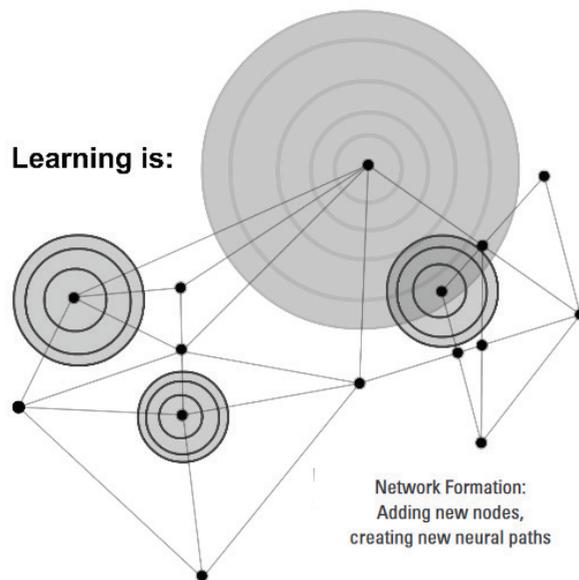


Abb.4:  
*Knowing knowledge (Siemens, 2006)*

Im Bezug auf die Lerntheorien behauptet er, dass sowohl die Lernbedürfnisse als auch die Grundprinzipien und Prozesse beschreibenden Theorien auf Umweltverhältnisse reflektiv sein sollen. Die formelle Bildung beinhaltet nicht mehr das größte Teil des Lernens, das informelle Lernen ist bei unseren Lernerfahrungen von größerer Bedeutung. Das Lernen vollzieht sich über unterschiedliche Art und Weisen: in Gemeinschaften, durch persönliche Netzwerke, durch arbeitsbezogene Tätigkeiten. Der Schlüssel des Lernens im Netz ist die Verbindung zwischen den Knoten (Barabási, 2013). Die Technologie modifiziert, vernetzt unser Gehirn. Die von uns gebrauchten Geräte bestimmen und formen unsere Gedankenweise (Siemens, 2005).

Das Lernen im Netz ist ein Lehr- und Lernparadigma, das unsere digitale Welt immer mehr durchwebt. Die Teilnehmer an der Bildung konstruieren selbst auf aktiver Weise die Interpretationsmuster der Wirklichkeit (Henczi-Lukács, 2017). Die Voraussetzungen des Lernens im Netz entstanden durch Smartphone, durch ihre Vernetzung. Das Lernen im Netz ist ein Lernprozess in der digitalen Welt, wo Wissensaufbau und Wissensteilen

mit vernetzten Geräten und Schülergruppen unter Anweisungen eines Lehrers infolge einer kontinuierlichen Interaktion stattfinden (Henczi-Lukács, 2017). Das ermöglicht für die Erwachsenenbildung pragmatisch und auf dem Laufenden zu sein. Das theoretisches und praktisches Wissen und Arbeitssituationen modellierende Lernen sichert die Informationen umgehend nutzbar zu machen. Die umfangreichen gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkungen der technologischen Veränderungen, das Wachstum der Unterrichtsansprüche und die in der Lernorganisation möglich gewordenen, qualitativen Änderungen ergaben den Unterricht im Netz. Die digitale Entwicklung hatte zur Folge, dass neben dem unter den unterrichtsmethodischen Möglichkeiten erwähnten Konstruktivismus (die damit in Verbindung stehenden, populär gewordenen, freien Onlinekurse, MOOC), die gemeinsame Anwendung vom auf Infokommunikation basierten E-learning und vom traditionellen Unterricht (Blended learning oder Distributed learning) eine adäquate Lösung bietet, den Erfolg des effektiven Lernens zu steigern, die Lernmöglichkeiten zu erweitern.

### **Der Wandel in der Rolle der Lehrer**

Die Wissensgesellschaft veränderte auch die Rolle der Lehrer. Der Lehrer ist nicht mehr Wissensvermittler, sondern Tutor, Mentor, Wegweiser, Vermittler (Papp-Danka, 2014). Das Internet, das uns auf dem Laufenden hält, wurde zum Teil unseres Lebens. Infolgedessen hat die Lehrperson die Aufgabe, statt der Erklärung, Wissenszugänge zu öffnen, forschungsbasiertes Lernen zu planen, Hilfestellung zu leisten, die Lernbedingungen, die geeignete Lernumgebung und Atmosphäre zu schaffen, Motivation aufrechtzuerhalten und zu stärken, die Lerninhalte zu steuern und zu bewerten. Der wichtigste Grundsatz der Erneuerung der Lehrperson in Methodik und Betrachtungsweise ist der konstruktiv pädagogische Anschauung unterstützende Unterricht. Die innovativen Methoden im Unterricht, die die individuellen Lernwege unterstützen, die auf das Vorwissen bauen, zeigen die Richtung für die Selbstentwicklung, für das lebenslange Lernen. Den traditionellen Methoden gegenüber sollen der konstruktive Wissenserwerb, die interaktiveren, maßgeschneiderten Lernformen bevorzugt werden. Die große Frage: wie können die digitale Werkzeuge, Web 2.0, infokommunikative, Online-Medien in den Unterricht

verschiedener Schulfächer einbezogen werden und wie verändert sich dadurch die Rolle der Lehrperson in der digitalen Welt.

Die Jugendlichen von heute sind im Zeitalter geboren, wo sie mit der digitalen Technologie umgeben sind. Das bedeutet aber noch nicht, dass sie auch in der digitalen Welt Kompetenz im Mediengebrauch haben. Das Surfen im Weltnetz bringt den zielorientierten Mediengebrauch noch nicht mit sich. Die Umgebung, die Schule haben die Aufgabe, dass die Lernenden die im Alltag verwendeten Onlineseiten auch beim effektiven Lernen benutzen können. Die in den 90er Jahren geborene Z Generation und die nach 2010 geborene Alfa Generation finden die Schule motivierend, wo die Tätigkeit für sie die Quelle der Freude ist, wo der Unterricht an die individuellen Fähigkeiten angepasst ist, wo sie ungeheuer schnelle visuelle Informationen bekommen, wo die neuen Medien in den Unterricht einbezogen werden, wenn die Lernenden regelmäßig innovative, nachdenkliche Aufgaben bekommen. Die Erwachsenenbildung schattiert dieses Bild noch weiter, weil ein großer Teil der Teilnehmer in der Erwachsenenbildung nicht in der digitalen Welt großgezogen ist, wenige Erfahrungen bei der Anwendung der digitalen Medien im Lernen hat. Wenn sich die von den Schülern erwarteten Ansprüchen verändert haben, ist infolgedessen auch eine umfangreiche Veränderung in der Betrachtungsweise der Lehrpersonen nötig (K. Nagy & Pálfi, 2017).

### **Zusammenfassung**

Die Wurzeln der Konzeption des lebenslangen Lernens gehen zum Anfang der 20er Jahre zurück, seit 1970 verstärkte es sich durch die Tätigkeiten von UNESCO und besonders von OECD. Am Ende der 80er Jahre formulierten die Studien von OECD, dass ein wichtiges Element von der Erhöhung des wirtschaftlichen Zuwachs vom damit in Verbindung stehenden Wohlstand und vom Lebensniveau die Erhöhung der allgemeinen Bildungsstufe ist. Ohne die können der wirtschaftliche Zuwachs und die soziale Kohäsion nicht gesichert sein (Benedek, 1997). Der Begriff des lebenslangen Lernens spiegelte nicht nur die Verstärkung der Rolle und Verantwortung der Erwachsenen im Lernen, sondern baute sich auch in die Politik ein, die - laut dem Bericht von Delors bezüglich von West-Europa – sowohl die wirtschaftliche als auch die gesellschaftliche Stabilität im Anspruch auf die

aktive Tätigkeit der Person, genauer gesagt, im Erwerb, in der Erweiterung und Erneuerung der Kenntnisse, des Wissens und der Fachkompetenz sah (Delors, 1997).

Die heutigen Bewohner von Europa leben in einer komplexen gesellschaftlichen und politischen Welt, in der sie Anspruch haben, das eigene Leben selbstverantwortlich zu steuern, zur gesellschaftlichen Entwicklung Beitrag zu leisten. Am Ende des 20. Jahrhunderts, am Anfang des 21. Jahrhunderts, im Zeitalter der Informationsgesellschaft bekamen das lebenslange Lernen und das ungesteuerte und informelle Lernen (OKI, 2002; Varró, 2003; Tóth, 2008), deren Grundlage die rasante Entwicklung der digitalen Welt und das Weltnetz schafften, eine hervorgehobene Rolle. Das bewirkte die Veränderungen in den Ansichten der über hundert Jahre alte Pädagogie: die zentrale Rolle der Lehrer und des Lehrens übernahmen das selbstgesteuerte Lernen und der das konstruktive Wissen schaffende, selbstgesteuerte Lernende. Das Lernumfeld erweiterte sich. Die Zielsetzungen des lebenslangen Lernens können nur im Besitz effektiver Lernmethoden verwirklicht werden.

Die Digitale Unterrichtsstrategie der Regierung legt die Grundlage für den Unterricht der Zukunft, für die Wissensgesellschaft und zielt die Wettbewerbsfähigkeit der Arbeitskräfte, die aktive gesellschaftliche Teilnahme der Staatsbürger, die Verstärkung der gesellschaftlichen Akzeptanz, den digitalen Kompetenzzuwachs im digitalen Lernen der Erwachsenen ab.

## Literatur

- Abonyi-Tóth Andor – Turcsányi-Szabó Márta (2015): *A digitális írástudás fejlesztésének lehetőségei*. Budapest: Pátria Nyomda.
- Balogh László (2000): *Tanulási stratégiák és stílusok, a fejlesztés pszichológiai alapjai*. Debrecen: Kossuth Egyetemi Kiadó.
- Balogh László (2011): *A tanulási stratégiák fejlesztésének pszichológiai alapjai*. Debrecen: Didakt Kiadó.
- Barabási Albert-László (2013): *Behálózva – A hálózatok új tudománya*. Budapest: Helikon Kiadó.
- Benedek András (1997): *Lifelong learning – tanulás egy életen át – a fejlett országok a képzés megújításáról*. Az OECD oktatási bizottságának miniszteri szintű 1996. januári konferenciája. 90.p. Konferenciaanyag.
- Calvani, A. – Cartelli, A. – Fini, A. – Ranieri, M. (2008): Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 4(3), <https://www.learntechlib.org/p/43442/>
- Chomsky, N. (1995): *Mondattani szerkezetek*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Csapó Benő (2003): Oktatás az információs társadalom számára. *Magyar Tudomány*, 109(12), 1478-1485
- Csépe Valéria (2005): *Kognitív fejlődés – neuropszichológia*. Gondolat Kiadó. Budapest.
- Delors Jelentés (1997): *Oktatás – Rejtett Kincs. A Nemzetközi Bizottság jelentése az UNESCO-nak az oktatás XXI. századra vonatkozó kérdéseiről*. Osiris Kiadó. Budapest.
- DJP (2017): A Digitális Jólét Program 2.0 <http://www.kormany.hu/download/6/6d/21000/DJP20%20Strat%C3%A9giai%20Tanulm%C3%A1ny.pdf>
- D. Molnár Éva (2010): A tanulás értelmezése a 21. században. *Iskolakultúra*. 20(11), 3-16.
- DOS (2016): Magyarország Digitális Oktatási Stratégiája Budapest. Retrieved from <http://www.kormany.hu/download/0/cc/d0000/MDO.pdf>
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A digitális kompetencia értelmezésének és fejlesztésének európai keretrendszere. [http://emagyarorszag.hu/wp-content/uploads/2013/10/DIGCOMP\\_teljes\\_HUN\\_151231.pdf](http://emagyarorszag.hu/wp-content/uploads/2013/10/DIGCOMP_teljes_HUN_151231.pdf)

- Fink, L. D. (2003): *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass. [https://www.unl.edu/philosophy/%5bL.\\_Dee\\_Fink%5d\\_Creating\\_Significant\\_Learning\\_Experi\(BookZZ.org\).pdf](https://www.unl.edu/philosophy/%5bL._Dee_Fink%5d_Creating_Significant_Learning_Experi(BookZZ.org).pdf)
- Forgó Sándor (2009): Az új média és az elektronikus oktatás. *Új Pedagógiai Szemle*, 59(8-9), 91-96.
- Habók Anita (2011): A tanulás tanulásának vizsgálata általános iskolások körében. *Magyar Pedagógia*, 111(3), 207-224. p.
- Henczi Lajo – Lukács Andrea (2017): Hálózatos tanulás a munkahelyen. <https://ec.europa.eu/epale/sites/epale/files/halozatostanulas2017augusztus11hldla.pdf>
- K. Nagy Emes – Pálfi Dorina (2017): Paradigmaváltás a pedagógusképzésben? *Új Pedagógiai Szemle*, 67(1-2), 76-82.
- Laufgraben, J. L.-Nancy S, Shapiro N. S. (2004): *Sustaining and Improving Learning Communities*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Mehrotra, C. M. és Wagner, L. (2009): *Aging and diversity: an active learning experience*. Routledge, New York.
- Mihály, Ildió (2002): OECD-szakértők a kulcskompetenciákról. *Új Pedagógiai Szemle*, 52(6), 90-99.
- Molnár Éva (2002): Az önszabályozó tanulás. *Iskolakultúra*, 12(9) 3-16.
- Molnár Éva: (2013): *Tudatos fejlődés. Az önszabályozott tanulás elmélete és gyakorlata*. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- OKI Oktatóskutató Intézet (2002): A nem formális tanulás elismertetésének európai gyakorlata. Zárótanulmány. Budapest.
- Ollé János – Papp-Danka Adrienn – Lévai Dóra – Tóth-Mózer Szilvia – Virányi Anta (2013): *Oktatás-informatikai módszerek. Tanítás és tanulás az információs társadalomban*. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest.
- Papp-Danka Adrienn (2014): Az online tanulási környezettel támogatott oktatási formák tanulásmódszertanának vizsgálata. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. [http://www.eltereader.hu/media/2015/01/Papp\\_Danka\\_A\\_Online\\_tanulasi\\_READER.pdf](http://www.eltereader.hu/media/2015/01/Papp_Danka_A_Online_tanulasi_READER.pdf)
- Poore, M. (2015): *Hogyan használjuk a közösségi médiát az oktatásban?* Wolters Kluwer. Budapest.
- Realin, J. A. (2008): *Work-Based Learning new and Revised Edition*. Jossey-Bass. San Francisco.

- Siemens (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2 No. 1. [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Siemens (2006). Knowing knowledge. [http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge\\_LowRes.pdf](http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf)
- Tóth Éva (2008): A nem formális és informális tanulás elismerése. Egy OECD-projekt tanulságai. Oktatási és Kulturális Minisztérium. Budapest. 15-19.p.
- Varga László (2015): Új tudomány születőben: kisgyermekkori neuropedagógia. [http://publicatio.nyme.hu/661/1/varga\\_laszlo\\_uj\\_tudomany\\_szuletoben\\_konf\\_tanulm\\_u.pdf](http://publicatio.nyme.hu/661/1/varga_laszlo_uj_tudomany_szuletoben_konf_tanulm_u.pdf)
- Varró Ferencné (2003): A nem formális képzés elismertetése. Egy jászsági vizsgálat eredményeiből. In: Pethő László (szerk.) (2003): Jászsági Évkönyv. Verzál-Print Kft. Jászberény, [http://epa.oszk.hu/02200/02295/00011/pdf/EPA-02295\\_Jaszsagi\\_Evkv\\_2003\\_bettyfelnok2.pdf](http://epa.oszk.hu/02200/02295/00011/pdf/EPA-02295_Jaszsagi_Evkv_2003_bettyfelnok2.pdf)
- Zsolnai Anikó (2008): A szociális készségek fejlődése és fejlesztése gyermekkorban. *Iskolakultúra Online*. 2,119-140. <https://www.scribd.com/document/351298672/Zsolnai-Aniko-A-szocialis-keszsegek-fejlodesese-es-fejlesztese-gyermekkorban-pdf>