

SUMMARIUM

E-LEARNING

Writings analyzing the social effects of information technologies usually begin by making reference to “changes”. We might as well have formulated the first lines of this Introduction in the following way: “the spread of information and communication technologies provokes radical *changes* in many aspects of our social and individual lives.” Apparently, postulating change as a basic symptom is inevitable when we study sectors that are influenced or controlled by modern technologies. In processes usually defined as technological competition, certain “products” or working practices can be dated in a few months – sometimes together with the human knowledge that have created them.

E-learning is a form of learning linked to technology and certain products. Statistical data and indicators point out that change in education – or using a term connected to e-learning: the learning process – accelerates due to technological innovations of our days. As the technological change – the transformation of “content carrier and mediating systems” – accelerates, the number of objects of change, and “updatings” will grow, including human resources and individual competencies. The spread of terms like “knowledge-based society”, “lifelong learning”, “information society” – at least on the ideological, theoretical level – indicate the trends of change. In discourses about e-learning change is present as a basic endowment: the question refers to the direction, depth, pace, and effect, or its judgment in each case. Some researchers even put the question in the following way: does transformation contribute to the formation of the best possible kind of world?

The current issue of *Educatio* is focusing on transformations connectable to e-learning. The term characterized by a high level of complexity on technological, sectorial and regional levels, and a somewhat paradoxical roughness – had been defined in its broadest understanding when we asked our authors to write their article for this issue. We considered that precisely this broad understanding of e-learning will make the processes and conditions in our country visible. Because of this broad definition, the topic of now already traditional applications of electronic resources in education has been mentioned in the articles in the same way as for instance the new generation of LCMS systems.

We have tried to serve the readers' interest when we acted in conformity with the principle “*Varietas delectat!*”. However, it was not only this principle that drove us to choose articles having reflexive, even ironic or critical attitude. Experiencing the complexity of e-learning and the controversial attitudes towards transformations taking place in our country, moreover, trying to mirror these attitudes, it would have been unreasonable to abandon articles with inspiringly skeptical overtones, or to give up upon thoughts that are professing the “salvation” brought about by e-learning, or – in a more materialistic line of thought – those thoughts which believe that the power of technological development will transform society through an “information revolution”. Most articles are, naturally, to be placed between these two extremes, being objective, professionally well grounded, and thus studies usable in the interpretation of the world of e-learning and its possible developments.

In her article “Education – learning – network” *Éva Tóth's* aim is to review some characteristics and new possibilities of network-based learning. By considering the roles of electronic networks related to school-based education and outside formal education, she argues that e-learning plays an important part in shaping the up-to-date learning environment, and thus in stimulating learning by suggesting an active life-course. The important element of the approach is the emphasis laid on networks as an element through which the traditional understanding of learning becomes broader,

the situation where next to different formal education, sharing of individual knowledge through networks becomes part of the learning process.

The spread of services built on information technologies, and especially e-learning can be a target of multidisciplinary analysis from economic point of view. *György Bógel* illustrates through examples from the USA the diffusion of e-learning and the managerial processes in education connected to it. The most interesting parts of the study are those where the author analyses the managerial processes through the lenses of the model elaborated by Clayton Christensen. The model has been elaborated by differentiating "strategic alternatives", and our author adapts this model to e-learning. The basic learning strategies differentiated according to Christensen - (1) better products for the traditional market, (2) cheaper, simpler products for more consumers, (3) inclusion of new consumers - provide a good framework of interpretation for leaders of higher education institutions, even in cases when some sort of reorganization of the institutions might occur.

The article of *Balázs Török* represents a different context in the interpretation of e-learning. In the context of globalization, e-learning can be seen as a separate territory in economic competition, one in which the American continent plays a leading role. Europe, due to its fragmented character, joins slowly. Northern countries have an important role, considering their accomplishments and strategic e-learning policies. The article proves that through its social context, e-learning plays an important part in the reproduction of social inequalities as it promises to reduce them through widening access. Although European policy exercises important impulses on Hungary, the real aim of the EU to enforce the policy of Lisbon. Thus it is to be feared that the legitimizing principles of resource management lead towards "better performances" instead of "equity". Moreover, it is being unfavorable that creating the proper condition for e-learning builds on material and mental resources of individuals, which increases human loading. In connection with the pedagogic context we can read that despite the technological context, underestimation or long term ignorance can seriously endanger the efficiency of e-learning. Nevertheless, application of e-learning seems to have positive perspectives if it is based on constructivist pedagogic models. The article mentions the risks of exaggerating economic contexts, and provides many examples for this situation (see for instance the fiasco UkeU in the article). Through the analysis of symbolic contextuality of e-learning, the author is drawing our attention to the now developing tematization of ICT resource management, which perceives differences between individuals not only on the level of lifestyles, but also on the level of lifestyle, depending on the way and degree of ICT usage. It is possible, thus, that the ICT is capable of reorganizing social division not just on the level of possessions, usage, but also on a more abstract - almost ideological - level.

A number of EU enlargement projects targeting human resource development will make its effects in distance education and e-learning. The article of *András Szűcs* reviews in a retrospective mode EU initiatives regarding e-learning policy and their consequences, while it also presents in detail present-day developments in this sector, influenced by both the free market and public policies. The peculiarity of the study is, that it gives an idea about the differences between developments in the USA and Europe, while it also describes the East-European particularities inside the European Union. When he discusses the future trends of transformations, the author prognosticates the spread of the so-called blended learning. E-learning will infiltrate in traditional education, complementing, but replacing the traditional teaching methods. The author's statement, that further and postgraduate education will be the major sectors where electronic distance learning methods will gain most ground in the education sector as a whole, is a normative statement worth considering.

When the human conditions for application of ICT in education can be assured through teacher training. The article referring to this is written by *Andrea Kárpáti*, who clearly outlines the critical points: institutions providing teacher training offer 90 minutes basic training in information science each week in only one semester, which in fact duplicates the curriculum of secondary school information topics. Field methodology trainings and handbooks adjusted to the basic references of education and broken down according to age-groups and disciplines are rarely used in public education. The author's remarks coincide perfectly with the national diagnosis on the dissemination of ICT in

education, which says that "computerization in our country began in large waves, in large masses, with minimal preparations. Due to the campaign-like dissemination, the education market was also formed quickly, spasmodically, and consequently - in contrast to the training markets of most EU or OECD countries - it does not have links to higher education supported by the state. Therefore, it doesn't have permanent institutional control, nor a quality assurance system, nor relationships with teacher-training". The article is as accurate in formulating possibilities for solutions as it is in making diagnoses. Its suggestion regarding methodology regards the introduction and consolidation of constructive pedagogy in teacher training. The author proposes the reconsideration of teacher training as a whole, according to ability-structure of teachers already worked out through international cooperation. She also makes a reference to the "Teachers' ICT License" successfully introduced in Denmark. Instead of basic training provided for pedagogy students the author lays more emphasis on *skills and experiences needed in informational applications for the chosen discipline*. Because e-learning is resource-based, she also considers opportune the establishment of *computerized cabinets for role modeling in teacher training*. A special merit of the article lies in the fact that it is able to assess properly the situation in Hungary, in spite of the restrictions of researches about ICT, and it also makes reference to international surveys, evaluations and trends. Thus, the article could become in many ways an inspiration for our strategy building.

The study of *András Buda* tries to interpret e-learning according to the questions "Who? What? How?" should teach. He reviews different aspects of teacher roles in curriculum development, tutoring, and evaluation. He points to the pitfalls of curriculum preparation, to the restrictions caused by bandwidth, the risks of digitalization in "facsimile" mode, as well as to the possible contrasts between practical teaching and e-learning. Discussing the answer to the How? question, he discusses the advantages and disadvantages of synchronous and asynchronous education, and makes judgments about the role of animations, hypertexts and modular curriculum buildings. In his last sentences he expresses his opinion, saying that teachers feel reluctant about e-learning because they are afraid that it would decline their positions, and they fear the depersonalization of their everyday work.

The article of *Zoltán Czeizel* scrutinizes the connections between the traditional school-based education and e-learning from a theoretical approach. According to him, there is a war going on in the world of the Internet between the multinational companies representing global interests, and rebellious groups organized according to local interests. He states that the spread of concepts like "information highway" and "cyberspace" is also pointing to this transformation. Czeizel suggests that a compromise between schools and e-learning is necessary, through which the more flexible and open learning possibilities provided by e-learning can have a maintaining force for those who have left the world of formal education filled with constraints.

István Polónyi intended his writing "The answer is e-learning - but what was the question?" to be an essay with a skeptical overtone, in which he dissects the actual role of e-learning in education. Reviewing the long-term development of education the author finds that sooner or later certain innovations have been built among the teaching resources, however, this did not change the essence of education. According to Polónyi, the larger part of input information acquired through the learning process is "forgotten", and only the "structures", connections brought by these information will remain. The role of the teacher is precisely to demonstrate the connections, and make them being understood, while supporting the motivation of students. The author acknowledges that computers have become an important tool in illustration, administration and information transfer, nevertheless, he thinks that it is not so in the narrowly defined education. He also thinks that the point of view according to which the "brave, new and efficient education" will mean that students are sitting all day in front of their computers and learn by clicking lonely on their mouse is not tenable. Of course, we need computers and the Internet, as a resource helping and supporting illustration, education in general. The author finishes his essay by saying: "It seems that e-learning will conquer a number of small education sectors - like training and further education of highly educated -, but its myth will burst out like the dot.com balloon. The perspective of e-learning is as bright as good the business is that it offers. And it seems, that is not too bright any more."

E-LEARNING

Eine typische Redewendung der Schriften die den gesellschaftlichen Einfluss der Informationstechnologien erwägen ist die Bezugnahme auf einen "Wandel" dieser oder jener Art. Daher könnten wir diese Ausgabe der *Educatio* auch folgendermaßen einleiten: "die Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien verursacht tiefgreifende *Veränderungen* auf den verschiedenen Gebieten unseres sozialen und individuellen Lebens." Es scheint so, dass in der Erforschung der durch moderne Technologien beeinflussten/beherrschten Gebiete die Hypothese eines Wandels als Grunderscheinung unausweichbar ist. Und es scheint genauso zu stimmen, dass in den als technologischer Wettbewerb aufzufassenden Vorgängen die "Produkte" und Arbeitsmethoden – genauso wie das menschliche Wissen das diese hervorgerufen hat – binnen weniger Monate veraltet sein können.

Das E-Learning ist eine *mit Technologien, mit Produkten zusammenhängende Lernform*. Statistische Daten warnen uns, dass sich das Unterrichtswesen – oder, um einen dem E-Learning näher stehenden Ausdruck zu gebrauchen, das *Lernwesen* – heute infolge des Einflusses dieses technologischen Wandels in wachsendem Maße ändert. Wenn die Entwicklung der Technologie – die der "Lernstoffträger- und Lernstoffvermittlungssysteme" – sich beschleunigt, dann vervielfältigen sich auch einige "erneuerungsbedürftige Parameter," wie zum Beispiel die Humanressourcen oder die individuellen Kompetenzen. Der immer häufigere Gebrauch von Ausdrücken wie "Wissensgesellschaft," "lebenslanges Lernen," oder "Informationsgesellschaft" signalisiert – zumindest auf ideologischer, theoretischer Ebene - die Richtung dieser Veränderungen. In der Diskussion um das E-Learning soll deswegen *der Wandel* als Grundlage in Betracht gezogen werden - in Frage kann nur die Richtung des Wandels, dessen Tiefe, Tempo und Wirkung, und gegebenenfalls, dessen *Beurteilung* gestellt werden. Denn es gibt Einige die sich die Frage stellen werden: ist infolge dieser Ereignisse tatsächlich die bestmögliche Welt im Entstehen?

In dieser Ausgabe der *Educatio* befassen wir uns mit jenen Veränderungen die am besten mit dem Begriff des *E-Learning* zusammengefasst werden können. Als wir unsere Autoren um ihre Beiträge gebeten haben, haben wir den Begriff – der in technologischer, sektoreller und regionaler Hinsicht sehr komplex, paradoxerweise jedoch nur skizzenhaft ausgearbeitet ist –, im weitmöglichsten Sinn definiert. Wir gingen davon aus, dass der Übersicht der einheimischen Umstände und Vorgänge am besten durch eine weite Auslegung des Begriffs des E-Learning gedient werden kann. Dementsprechend wird in den Aufsätzen sowohl das schon als "traditionell" zu betrachtende Thema der Anwendbarkeit elektronischer Lehrmittel, als auch die neue Generation der LCMS-Systeme angesprochen.

Es war unser Bestreben dem Interesse unserer Leser im Sinne des Spruches "Varietas delectat!" zu dienen, doch dieser war nicht unser einziger Grund dafür, dass wir auch reflexiven – und oft ironisch-kritischen - Aufsätzen Raum geboten haben. In Hinsicht auf die Komplexität und die widersprüchliche einheimische Beurteilung "der Veränderungen" wäre es nicht angemessen gewesen wenn wir die häufig inspirativ-skeptischen Aufsätze weggelassen hätten, genauso wie der Verzicht auf die Gedanken derer falsch gewesen wäre, die – mit ein wenig Übertreibung - auf eine Erlösung durch das E-Learning hoffen, oder, um es materialistischer zu formulieren, die als "Informationsrevolutionäre" an die Gesellschaftumwandelnde Macht der technologischen Entwicklung glauben. Die meisten Aufsätze placieren sich selbstverständlich zwischen diesen beiden Endpunkten und sind sachgemäße, professionell gut begründete, und deshalb für die Erläuterung und eventuelle Gestaltung der Erscheinungswelt des E-Learning vielseitig nützliche Lektüren.

Éva Tóts Aufsatz zum Thema "Unterricht – Lernen – Netzwerk" versucht einen Überblick zum Thema netzwerkorientiertes Lernen zu gewähren. Die Autorin argumentiert nach einer ausführlichen Darlegung der Rolle der schulischen bzw. außerschulischen Anwendungen der elektronischen Netzwerke, dass das E-Learning eine wichtige Rolle in der Gestaltung eines modernen Lernumfeldes, und somit auch im Anregen des lebenslangen Lernens spielt. Eines der Hauptelemente dieses Ansatzes ist, dass durch das Lernen über das Netzwerk der Sinn des traditionellen Lernens erweitert wird indem neben den verschiedenen Formen des formellen Unterrichts auch das Verteilen des persönlichen Wissens über das Netzwerk in den Begriff des Lernens miteinbezogen werden kann.

Die Verbreitung der auf Informationstechnologien beruhenden Dienstleistungen – und insbesondere, die des E-Learning – kann aus wirtschaftlicher Hinsicht der Gegenstand vielseitiger Analysen sein. György Bögels Beitrag veranschaulicht anhand von Beispielen aus den Vereinigten Staaten die geschäftlichen Vorgänge die sich an das E-Learning knüpfen lassen, und zwar tut er das aus der Sicht der "Diffusion" die diese Vorgänge im Unterrichtswesen hervorrufen. Eine interessante Beigabe dieser Abhandlung ist, dass der Autor die ausgewählten wirtschaftlichen Vorgänge aufgrund der Adaptation des von Clayton Christensen ausgearbeiteten, zur Trennung der "strategischen Alternativen" geeigneten Modells, untersucht. Die aufgrund der Christensen-Theorie abgegrenzten E-Learning Strategien – (1) besseres Produkt auf den Markt, (2) billigeres, einfacheres Produkt an einen größeren Verbraucherkreis vermitteln, (3) Miteinbeziehen neuer Verbraucher – sichern einen guten Auslegungsrahmen für die Leiter des Hochschulwesens die sich immer häufiger an den Führungs- und - dort wo eine eventuelle Umstrukturierung erfolgreich ausgegangen ist - Managerverantwortungen beteiligen müssen.

Balázs Töröks Studie erforscht das E-Learning aus anderen Sichtpunkten. Das E-Learning kann als Teil des Erscheinungsfeldes der Globalisierung als ein Gebiet des wirtschaftlichen Wettbewerbs aufgefasst werden, in dem derzeit der amerikanische Kontinent die Führungsrolle innehat. Das zergliederte Europa kann sich nur langsam anschließen, obwohl hier die Leistung und die bewusste E-Learning Politik der nördlichen Länder eine bestimmende Rolle spielt. Der Autor erläutert in Zusammenhang mit dem sozialen Kontext, dass das E-Learning in der Etablierung der sozialen Ungleichheiten eine mindestens genauso bestimmende Rolle spielt, wie jene bewusste Politik, die durch die Erweiterung des Zugangs einen Ausgleich dieser Unterschiede verspricht. Die diesbezügliche europäische Politik hat für Ungarn einen wichtigen Impuls bedeutet, doch tatsächliches Ziel der Union ist die Verwirklichung der lissaboner Politik. Daher ist zu befürchten, dass aufgrund der strikten Prinzipien der Verwendung der zur Verfügung stehenden Mittel der Akzent auf "mehr Leistung" anstatt auf "mehr Gleichheit" gesetzt wird. Ferner ist es ungünstig, dass die Schaffung der Bedingungen für das E-Learning weiterhin auf der Inanspruchnahme der finanziellen und intellektuellen Ressourcen des Einzelnen beruht und damit diese Ressourcen nur weiter belastet. In Zusammenhang mit dem pädagogischen Kontext erfahren wir aus dieser Studie, dass dessen Unterbewertung und - im Vergleich zum technologischen Kontext - dauerhafte Unterlegenheit den Erfolg des E-Learning ernstlich gefährdet. Die Anwendung des E-Learning erweist sich jedoch als perspektivisch, wenn seine Verwendung auf dem konstruktivistischen Pädagogikmodell beruht. In Bezug auf den wirtschaftlichen Kontext erfährt der Leser dass dessen ausschließliches oder übertriebenes zur Geltung kommen Gefahren in sich birgt, für die es genügend Beispiele gibt (z. B. die in diesem Aufsatz vorgeführte "Misserfolgsgeschichte" der UkeU). Aufgrund einer Analyse der symbolischen Kontextualisierung des E-Learning lenkt der Autor die Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass eine Thematisierung des Gebrauchs der Informations- und Kommunikationstechnologien im Erscheinen ist, welche nicht nur eindeutige Unterschiede in der Lebensführung, sondern auch Differenzen in der *Lebensart* der Menschen wahrnimmt, und zwar Differenzen die stark mit dem Maß und der Art und Weise der Benützung der Informations- und Kommunikationstechnologien zusammenhängen. Es ist daher durchaus möglich, dass die Informations- und Kommunikationstechnologien nicht nur aufgrund des Zugangs und der Benützung, sondern auch auf einer abstrakteren – ja, fast ideologischen - Ebene fähig sind, die Spalten in unserer Gesellschaft zu vertiefen.

Ein Teil der im Rahmen der EU-Erweiterung ausgeführten Projekte zur Entwicklung der Humanressourcen wird sich im Fernunterricht, im E-Learning spürbar machen. András Szűcs's Studie erforscht retrospektiv die Initiativen und Ergebnisse der EU-Politik zum Thema E-Learning, wobei er die vom Markt und von der öffentlichen Politik beeinflusste Entwicklung der gegenwärtigen Vorgänge nuanciert vorführt. Eine Besonderheit dieses Aufsatzes ist dass er die Unterschiede zwischen den europäischen und nord-amerikanischen Trends veranschaulicht, und außerdem auch die diesbezüglichen charakteristischen Eigenschaften der osteuropäischen Region als Teil der Europäischen Union näher bringt. In einer Untersuchung der möglichen Richtungen für die Zukunft stellt der Autor fest, dass eine Verbreitung des so genannten *blended learning* – des "gemischten Lernens" – zu

erwarten ist. Das E-learning wird sich in die verschiedenen Ausbildungen als Ergänzung zu – und nicht anstelle der – traditionellen Lehrmethoden integrieren. Für das einheimische Hochschulwesen scheint seine Feststellung, der nach die Verbreitung des elektronischen Fernstudiums die akademische Weiterbildung und insbesondere die postgraduale Ausbildung beeinflussen wird, richtungweisend zu sein.

Die Humanbedingungen der Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien sind durch die Lehrerausbildung zu erfüllen. Der diesen Themenkreis überblickende Aufsatz *Andrea Kárpáti's* hebt die diesbezüglichen kritischen Punkte deutlich hervor: in unseren Einrichtungen für Pädagogenausbildung gibt es meist nur eine ein Semester lange, wöchentlich einmal 90-Minuten lang dauernde Informatik-Grundausbildung, die im Wesentlichen die Thematik eines Mittelschulkurses wiederholt. Im öffentlichen Unterricht sind die nach Altersgruppen und Lehrfächern gruppierten, mit den zentralen Grunddokumenten des Unterrichts abgestimmten Fachmethodik-Ausbildungen und Kompendien nicht allzu sehr gebräuchlich. Diese Beobachtungen entsprechen bis ins Detail der über die Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien erstellten, landesweit gültigen Diagnose, der nach "bei uns die Informatisierung in großen Wellen, Massenhaft, mit wenig Vorbereitung begonnen hat. Als Ergebnis dieser *Kampagneartigen Verbreitung* ist der Markt der Ausbildungs- und Vorbereitungskurse in einem hohen Tempo, stoßweise entstanden, und ist deshalb – im Gegensatz zu den Ländern der EU und der OECD – nicht an das öffentliche Hochschulwesen gebunden, keiner ständigen institutionellen Kontrolle und Qualitätssicherung unterstellt, und hat deshalb auch keinen Kontakt zur Pädagogenausbildung." Der Aufsatz ist in der Formulierung der möglichen Lösungen genauso exakt wie in seiner Diagnosestellung. Seine methodologische Empfehlung ist die ausgedehnte Einführung – und Stärkung – der konstruktiven Pädagogik in der Lehrerausbildung. Aufgrund der in internationaler Zusammenarbeit entstandener Qualifikationsstruktur der Lehrer soll die ganze Pädagogenausbildung neu überdacht werden. In diesem Zusammenhang weist der Beitrag auf die in Dänemark mit Erfolg ausgearbeitete *"Informations- und Kommunikationstechnologische Lehrerausbildung"*. Anstatt einer Informatik-Grundausbildung wird hier die *im ausgewählten Fachgebiet benötigte informatische Ausbildung* betont. Und weil das E-Learning Ausrüstungsbedürftig ist, sind zum Modellieren der modernen Lehrrolle auf die Lehrerausbildung maßgeschneiderte Informatik-Laboratorien einzurichten. Ein spezieller Verdienst dieses Beitrags ist dass er trotz der begrenzten diesbezüglichen einheimischen Analysen durch die Berücksichtigung der internationalen Messungen, Auswertungen und Trends eine genaue Analyse der einheimischen Lage darstellt, und er tut das so wirkungsvoll und erfolgreich, dass diese Studie in vielen Hinsichten als Inspiration für die ungarische Strategieplanung dienen kann.

András Buda's Aufsatz versucht die Bedeutung des E-Learning entlang der Fragestellung "Wer? Was? Wie?" unterrichtet werden soll zu erläutern. Er führt die Veränderungen in der Lehrerrolle vor, insbesondere in der Erarbeitung des Lehrstoffs, im Tutoring und in der Bewertung des Lernens. Er weist auf die Fallen der Ausarbeitung des Lehrstoffes hin, wie zum Beispiel auf die Grenzen die von der Bandbreite gesetzt werden, oder, die Risiken der Digitalisierung des Lehrstoffes "im Facsimile," sowie auch die – vom Autor vermuteten – Gegensätze zwischen praktischer Ausbildung und E-Learning. In Bezug auf das "Wie?" des Unterrichts erwägt er die Vor- und Nachteile des synchronen und asynchronen Unterrichts, und erläutert seine Feststellungen zur Rolle der Animationen, des Hypertexts, und der modularen Lehrstoffstellung. Schlussfolgernd stellt der Autor fest dass sich die Lehrer vor dem E-Learning sträuben weil sie eine Schwächung ihrer Position befürchten, bzw. weil sie davon ausgehen, dass durch das E-Learning ihre Arbeit depersonifiziert wird.

Zoltán Czéizer's Aufsatz untersucht die theoretischen Zusammenhänge zwischen traditionellem Schulunterricht und E-Learning. Er stellt fest, dass in der Welt des Internet ein Kampf zwischen den globalen Interessen vertretenden multinationalen Unternehmen und den auf lokaler Ebene organisierten "Rebellen" stattfindet. Seiner Behauptung nach deutet auch die Verbreitung von Ausdrücken wie "Info-Autobahn" oder "Cyberspace" auf diese Veränderung hin. Als Lösung hält er den Kompromiß zwischen Schule und E-Learning für notwendig, wodurch die vom E-Learning angebotenen flexibi-

leren, offeneren Lernmöglichkeiten als Anziehungskraft auf diejenigen wirken können, die die Welt des formellen Unterrichts schon längst verlassen haben.

In seinem skeptisch ausgerichteten Aufsatz mit dem Titel "Die Antwort ist das E-Learning, doch wie lautet die Frage?" erwägt *István Polónyi* welche tatsächlichen Rollen das E-Learning im Unterricht spielen kann. Nach einer Untersuchung der bisherigen Entwicklung des Unterrichtswesens stellt er fest, dass eine Innovation sich meistens früher oder später in den Unterricht eingliedern konnte, ohne jedoch den Unterricht im Wesentlichen verändert zu haben. Der Autor ist der Ansicht dass die "input" Informationen während des Lernvorgangs größtenteils "vergessen" werden, während nur die durch die Informationen präsentierten "Strukturen" und Zusammenhänge behalten bleiben. Im Unterricht spielt der Pädagoge gerade in der Veranschaulichung und im Verstehen dieser Zusammenhänge eine Rolle – sowie, natürlich, in der Aufrechterhaltung der Motivation. Der Autor gibt zu dass der Computer in der Veranschaulichung, Administration und Informationsvermittlung eine wichtige Rolle bekommen hat, doch glaubt er nicht dass das im strikter formulierten, tatsächlichen Unterricht der Fall ist. Seiner Ansicht nach ist der Standpunkt, dass der "neue, schöne, und wirksame Unterricht" bedeutet, dass Schüler in aller Einsamkeit, den ganzen Tag lang vor einem Computerbildschirm sitzend "per Mausclick" lernen werden, nicht begründet. Selbstverständlich bleiben der Computer und das Internet wichtige, nötige, und den Unterricht weitgehend unterstützende Werkzeuge. Das Fazit des Autors: "Es scheint so, dass das E-Learning einige kleinere Gebiete des Unterrichts – wie zum Beispiel die Weiterbildung der höher qualifizierten – erobern wird, doch sein heutiger Mythos wird genauso platzen wie der dot.com Luftballon. Die Perspektiven des E-Learning sind im Verhältnis zum Geschäft zu verstehen das es verspricht. Und es scheint so, dass dieses Versprechen längst nicht mehr so attraktiv ist."

(Text von Balázs Török – Übersetzung von Márk László-Herbert)

E-LEARNING

Dans l'introduction des textes portant sur les répercussions sociales des nouvelles technologies de la communication on fait souvent référence aux «changements». La présente livraison de notre revue pourrait également commencer de la façon suivante: «la diffusion des nouvelles technologies de la communication provoque de profonds *changements* dans maints domaines de notre vie sociale ou individuelle». Vraisemblablement, en étudiant les domaines concernés voire dominés par les nouvelles technologies on doit inévitablement partir de l'idée que dans ce cas-là le changement constitue vraiment un phénomène fondamental. En effet, dans le cas de ces processus ayant tous les attributs d'une course technologique, en quelques mois des produits ou des méthodes de travail peuvent devenir démodés – tout comme les savoirs humains qui les ont conçus.

Le e-learning est une forme d'apprentissage lié à des produits, à des technologies, Des données statistiques, des indicateurs montrent bien que le monde de l'éducation – ou pour utiliser un terme plus approprié au thème de l'e-learning – le monde des apprentissages – évolue de nos jours de plus en plus sous l'effet des changements technologiques. Si l'évolution de la technologie – en l'occurrence celle «des supports et des média» – devient plus rapide, le nombre de tout ce qui doit changer, de ce qui doit être «renouvelé» va aussi de croissant, et cela est valable même pour les ressources humaines et les compétences individuelles. Le recours de plus en plus fréquent à des termes comme «la société cognitive», «éducation tout le long de la vie» ou «la société de l'informatique», montre bien – du moins sous une forme théorique, idéologique – dans quel sens veulent certains faire évoluer les choses. On voit donc bien qu'en analysant les débats concernant l'apprentissage électronique, *le changement* doit être considéré comme un phénomène de base, et ce n'est que le sens, la profondeur, le rythme des changements qui peuvent faire l'objet d'interrogations – cependant on peut aussi se demander quelle interprétation générale peut-on donner de tout cela. Parce qu'il y a tout de même des personnes qui posent la question suivante: est-ce que de ces changements résultera vraiment un monde qui sera le meilleur des mondes possibles?

Le présent numéro de la revue *Educatio* est axé sur l'analyse des changements relevant du domaine désigné par la notion du e-learning. Étant conscient du fait que ce concept exprime des réalités technologiques, sectorielles et régionales fort complexes, tout en restant encore paradoxalement une notion fort peu élaborée, lorsque nous avons demandé des textes à nos auteurs, nous avons utilisé la définition la plus large possible de ce concept. Nous avons pensé que c'est en ayant recours à une définition large des apprentissages électroniques que nous pourrions le mieux saisir les réalités et les changements caractérisant notre pays. Conformément à cela dans les textes apparaît aussi bien le thème désormais «traditionnel» de l'utilisation des instruments électroniques dans les processus d'apprentissage que celui des systèmes de gestion de contenu d'apprentissage de nouvelle génération (Learning Content Management System – LCMS).

Conformément à la sentence «*Varietas delectat*», nous avons voulu satisfaire la curiosité des lecteurs, mais ce n'est pas uniquement cela qui nous a incité à publier des études réflexives, voire critiques et quelques fois même teintées d'ironie. Compte tenu du caractère complexe du phénomène e-learning, et connaissant les appréciations contradictoires existant à ce sujet en Hongrie, nous avons voulu présenter cette diversité à nos lecteurs et nous avons aussi pensé qu'il ne faudrait pas de renoncer à la publication de certains textes sceptiques, de même qu'il ne faudrait pas refuser des articles selon lesquelles le e-learning pourrait exercer un effet de Rédemption, ou pour s'exprimer d'une façon plus matérialiste, qui expriment la pensée des «Révolutionnaires de l'informatique» qui sont convaincus que les changements technologiques peuvent transformer la société.

Dans un article intitulé «Education – apprentissage – réseau» *Éva Tót* présente certaines particularités de l'apprentissage en ligne de même que les nouvelles possibilités qui résultent de ce type de dispositif. Après avoir passé en revue les rôles que peuvent jouer les réseaux électroniques dans les formations scolaires et extra-scolaires l'auteur démontre que le

e-learning constitue un élément central du point de vue de la constitution d'un milieu d'apprentissage moderne et de l'apparition des attitudes favorables du point de vue de la formation tout au long de la vie active. Par cette approche, la notion de l'apprentissage acquiert une signification élargie puisque outre les différentes formes de l'apprentissage formel désormais le partage des savoirs personnels par le biais du réseau fait aussi partie des apprentissages.

La diffusion des services basés sur les technologies de l'information - en l'occurrence le e-learning - peut faire l'objet d'une analyse économique complexe. Illustrée par des exemples relatifs aux États-Unis d'Amérique, l'étude de *György Bögel* présente d'une part la «diffusion» du «e-learning» au sein du système éducatif et d'autre part les processus économiques accompagnant ce processus. Cette analyse est particulièrement intéressante en raison du fait que l'auteur étudie les processus économiques à l'aide d'une version adoptée aux particularités du e-learning d'un modèle élaboré par Clayton Christensen en vue de distinguer les différentes «alternatives stratégiques». Conformément à la théorie de Christensen les stratégies fondamentales observées dans le domaine du e-learning sont les suivantes: 1, élaboration de produits de qualité pour le marché traditionnel; 2, création de produits moins sophistiqués et moins chers pour la grande diffusion; 3, inclusion de nouveaux consommateurs. Ces stratégies constituent des cadres d'analyse appropriés pour les dirigeants de l'enseignement supérieur qui dans le cadre d'éventuelles restructurations doivent assumer des responsabilités managériales.

L'étude de *Balázs Török* analyse le e-learning sous plusieurs angles. Du point de vue des processus de mondialisation le e-learning constitue un domaine particulier des luttes de concurrence économiques où le continent américain occupe pour le moment une position dominante. En raison de son état morcelé le continent européen n'arrive que lentement à réduire l'écart qui le sépare de l'Amérique. Notons que les résultats obtenus dans ce domaine doivent beaucoup aux efforts déployés dans ce domaine par les états nordiques, à leur politique d'e-learning déterminée. L'auteur démontre que sur le plan social le e-learning joue un rôle aussi important dans la reproduction des inégalités sociales que pourrait être son rôle dans la réduction de celles-ci au cas où les possibilités d'accès se multiplieraient. De ce point de vue, la politique européenne constitue des impulsions importantes pour la Hongrie, mais comme le véritable objectif poursuivi dans ce domaine par l'Union Européenne est de mettre en oeuvre la politique de Lisbonne, il est à craindre que les principes de légitimation guidant l'utilisation

des ressources produiront «plus d'efficacité» au lieu de «plus d'égalité». Il est aussi déplorable qu'en Hongrie l'accès à Internet nécessite de nouveau de la part des individus d'importants efforts intellectuels et matériels, augmentant ainsi leur surmenage. Au sujet du contexte pédagogique l'auteur note que l'e-learning est sérieusement menacé par le fait que le champ pédagogique constitue un secteur «déclassé» et constamment dévalorisé par rapport au secteur économique. Cependant l'utilisation du e-learning peut ouvrir de nouvelles perspectives si celle-ci est basée sur l'approche pédagogique constructiviste. Au sujet des aspects économiques l'auteur souligne que la prépondérance de ceux-ci ou simplement un rôle trop important de ceux-ci peut constituer un danger, comme le montre l'exemple maints échecs, tel que celui du «UkeU» (Uk e-University Worldwide), ces formations supérieures en ligne assurées par une société commerciale britannique. Sur la base d'une analyse des contextes symboliques du e-learning, l'auteur montre que l'on assiste à une telle thématization de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) dont il résulte une perception des individus selon laquelle les différences observables du point de vue des modes d'utilisation des TIC et de l'intensité de ceux-ci ne constitueraient pas uniquement des différences de mode de vie, mais aussi des différences «ontologiques». Ainsi il serait possible que les TIC contribuent au renforcement des clivages sociaux non seulement en ce qui concerne la possession ou l'utilisation de ces outils mais aussi à un niveau plus élevé - presque idéologique.

Les projets européens réalisés en Hongrie dans le sillage du processus d'adhésion en vue de développer les ressources humaines auront des répercussions dans le domaine de l'enseignement à distance, et en particulier dans le domaine du e-learning. L'étude de *András Szűcs* passe en revue de façon rétrospective les initiatives européennes concernant le e-learning et les résultats obtenus jusqu'à maintenant en présentant d'une façon nuancée l'évolution actuelle de ces processus qui sont à la fois influencés par le marché et par les politiques publiques. Cette étude a pour mérite de présenter et les divergences entre les tendances observables outre-mer et sur le continent européen et les particularités de la région est-européenne à l'intérieur de l'Union Européenne. En s'interrogeant sur les tendances futures l'auteur prétend que l'on peut s'attendre à la diffusion des méthodes d'apprentissage mixtes (blended learning). Le e-learning s'intègre aux formations en les complétant et non pas en remplaçant les méthodes traditionnelles. L'affirmation de l'auteur selon laquelle le domaine-clé du développement de l'enseignement à distance en ligne pourrait être celui des formations professionnelles continues et celui des formations post-graduelles.

Les ressources humaines nécessaires à la mise en œuvre des TIC dans le domaine des formations peuvent être créées par le biais de la formation des enseignants. A partir de l'article de *Andrea Kárpáti* passant en revue le domaine en question se dégagent clairement les points critiques: dans les institutions d'enseignement supérieur de Hongrie les futurs enseignants reçoivent en général pendant un semestre une formation de base en informatique dont les cours hebdomadaires de 90 minutes ne transmettent dans la plupart du temps aucune information nouvelle par rapport aux thèmes abordés dans le cadre des formations secondaires. Dans l'enseignement public fort rares sont les formations didactiques conformes aux nouveaux standards nationaux tout comme les outils pédagogiques adéquats. Ces remarques sont tout à fait conformes au diagnostic national selon lequel «dans notre pays l'informatisation a eu lieu en vagues successives, sous forme de processus de masse dont les participants n'ont pu bénéficier que de formations sommaires. En raison de ce mode de développement hectique

le marché des cours informatiques s'est également développé par vagues successives. En raison de cela et contrairement aux pays de l'Union Européenne ou de l'OCDE, ce marché n'est ni lié au secteur étatique de l'enseignement supérieur et n'est soumis ni à aucun contrôle permanent ni à un système d'assurance-qualité quelconque et par conséquent ces formations n'ont aucun rapport avec la formation des enseignants.» L'étude est aussi précise en ce qui concerne les solutions possibles que dans le domaine du diagnostic. Concernant la méthodologie, elle propose l'introduction massive ou le renforcement de la pédagogie constructiviste dans le domaine de la formation des enseignants. Sur la base du portefeuille de compétences des enseignants élaboré dans le cadre d'une coopération internationale elle préconise une rénovation radicale de la formation des enseignants et en liaison avec cela elle évoque également l'exemple du «*Permis-TIC des Enseignants*» mis en place avec succès

au Danemark. Selon elle, à la place des formations initiales en informatique il faudrait *mettre l'accent sur le développement des compétences informatiques «appliquées», et ceci dans un domaine librement choisi par des futurs enseignants*. Et comme le e-learning est un domaine nécessitant des équipements, elle pense qu'en vue de préparer les futurs professionnels à assumer les rôles modernes du métier, il serait nécessaire de mettre en place des cabinets informatiques conformes aux besoins de la formation des enseignants.

Dans son article, *András Buda* analyse la problématique du e-learning en posant les trois questions suivantes «Qui?», «Quoi?» et «Comment?». Le texte retrace l'évolution des rôles enseignants dans le domaine de l'élaboration des contenus scolaires, du tutorat et de l'évaluation des apprentissages. Il évoque les pièges observables dans le domaine de la production des modules de formation: les limites imposées par la bande large, les risques encourus lorsque la numérisation des contenus se fait selon la logique du «fac simile», puis il évoque aussi la distinction qu'il faut faire d'après lui entre formation pratique et e-learning. A propos de la question du «Comment?» l'auteur pèse le pour et le contre des formations synchrones et asynchrones. Ensuite il formule des remarques originales au sujet des animations, du hypertexte et de l'organisation modulaire des contenus. Dans la conclusion l'auteur prétend que les enseignants se méfient du e-learning entre autres parce qu'ils pensent que celui-ci pourrait affaiblir leur position et aussi parce qu'ils craignent que leur travail pourrait se dépersonnaliser.

Zoltán Czeizer étudie les liens entre les formations scolaires traditionnelles et le e-learning sur la base de considérations théoriques. Selon lui, dans le monde de l'Internet il y a une lutte entre les sociétés multinationales représentant des intérêts globaux et les groupes des «rebelles» qui s'organisent selon la logique du «local». D'après l'auteur l'utilisation de plus en plus répandu des termes «autoroute de l'information» et «cyberespace» témoigne aussi des changements en cours. Selon M. Czeizer il faudrait pouvoir créer un «pacte» entre l'école et le e-learning, grâce auquel les possibilités d'apprentissage plus ouvertes et plus souples assurées par l'Internet pourraient retenir l'attention de tous ceux qui ont précédemment quitté le monde de l'enseignement formel plein de contraintes.

Dans son essai intitulé «La réponse c'est le e-learning, mais quelle était déjà la question?» *István Polónyi* nous a voulu livrer ses réflexions sceptiques concernant la place que pourrait occuper le e-learning dans le domaine de l'éducation. En parcourant la longue histoire de l'éducation l'auteur constate que telle ou telle innovation a pu effectivement faire sa place parmi les outils de l'éducation, mais cela n'a tout de même pas pu modifier les caractéristiques essentielles de l'éducation. Selon lui, la plupart des informations introduites lors des processus d'apprentissage «est oubliée» et ce que l'on retient, ce sont les «structures», les «liaisons» établies sur la base des informations transmises. Dans le cadre des processus éducatifs le rôle des enseignants consiste justement à présenter, à faire découvrir et à faire comprendre ces liens - et bien sûr, maintenir la motivation. L'auteur reconnaît que les ordinateurs ont acquis un rôle important dans le domaine de l'illustration des contenus, dans le domaine de l'administration et dans la diffusion des informations, mais cela n'est pas le cas dans le domaine proprement dit de l'éducation. Selon lui il est insensé de prétendre que la «belle, nouvelle et efficace» éducation serait caractérisée par des élèves qui sont assis toute la journée devant l'écran et qui «apprennent avec la souris» en cliquant solitairement. Bien-sûr, nous pensons que les ordinateurs et Internet sont utiles en tant qu'outils permettant d'illustrer ce que l'on enseigne, en tant qu'instruments pouvant aider, épauler les processus d'apprentissage. L'auteur conclut son texte par les phrases suivantes: «Apparemment le e-learning peut conquérir certains domaines mineurs, comme celui de la formation des personnes qualifiées ainsi que celui de leur formation continue, mais son mythe se dégonflera un jour tout comme celui de la bulle des sociétés de service en ligne (dot.com). Les perspectives ouvertes devant le e-learning ne sont pas plus grandes que les dimensions du marché que celui-ci représente. Et de nos jours tout permet de penser que ce marché n'est pas très vaste.»

(Texte de Balázs Török - traduit par Iván Bajomi)