

Kapitel 2 - Interaktive Umgebungen für Engagement und Motivation zum Lernen

Zusammenfassung

Die technologische Entwicklung ist zweifellos entscheidend für die Förderung von Wandel und Innovation in der Bildung. In den letzten Jahren wurde die IKT als Schlüssel zu den innovativsten und interessantesten Bildungserfahrungen auf allen Ebenen - vom Kindergarten bis zur Endpunktbildung - sowohl in der informellen als auch in der formalen Bildung angesehen. Wenn wir die jüngste Geschichte der Bildungsinnovation analysieren, können wir feststellen, dass die Mehrheit der Neuentwicklungen auf technologisch verbesserten Lernumgebungen basiert. Diese Technologien sind die Grundlage für die wichtigsten Veränderungen in der Bildung. Wir dürfen jedoch nicht die Bedeutung der Methoden und des gesamten Bildungssystems vergessen, das sich aus vielen Einflussfaktoren zusammensetzt.

In diesem Kapitel werden wir diese Entwicklung untersuchen, indem wir die Verschiebung der Rollen der BenutzerInnen aus der Perspektive der Tatsache analysieren, dass Technologien die Interaktion zwischen BenutzerInnen und Anwendungen (instrumentelle Interaktion) sowie innerhalb der BenutzerInnen (kognitive Interaktion) schrittweise erhöht haben. Auf diese Weise sind die Prozesse allmählich flexibler, anpassungsfähiger und personalisierter geworden.

Darüber hinaus werden wir analysieren, wie diese technologischen Werkzeuge interaktive Umgebungen fördern, in denen die SchülerInnen lernen können, ihre Motivation sowie ihre Interaktion und ihr Engagement in Lernprozessen steigern können. Darüber hinaus sind diese Umgebungen nicht nur für den Unterricht oder die Motivation, sondern auch für andere Bildungsziele wie etwa die Vermeidung von Mobbing oder Cybermobbing nützlich. Wir haben einige praktische Beispiele und bewährte Verfahren zu diesen Themen zusammengestellt.

Schlüsselwörter: Bildungstechnologie, Lehrmethoden, Bildungsressourcen, informelles Lernen, Bildungsstrategien

Einführung

Wir leben im IKT-Zeitalter - dem digitalen Zeitalter. Dies ist eine Zeit, in der Technologien eine Schlüsselrolle in der Geschichte der Menschheit spielen. Es ist notwendig zu erkennen, dass Technologien einen direkten Einfluss auf andere Faktoren wie Wirtschaft, soziale Entwicklung, Wissenschaft, Politik und Bildung haben. Alle diese Elemente bilden einen komplexen Rahmen, der sowohl unsere Entwicklung als auch unsere aktuelle Situation erklärt. Dies ist ein sozio-systemischer Ansatz, bei dem Technologien eine entscheidende Rolle bei der Definition unseres Status und unseres Lebens spielen. Sie ist integraler Bestandteil unserer Arbeit und unserer Beziehungen zu anderen. Alles in unserem Leben wird von Technologien beeinflusst.



Wenn Sie über ein bestimmtes Lebensalter verfügen, können Sie sich wahrscheinlich daran erinnern, als wir weder das Internet noch Smartphones oder eine der uns heute bekannten Technologien hatten. Wir konnten natürlich überleben, aber ganz anders. Wenn wir mit jungen Menschen in entwickelten Ländern sprechen, sagen sie uns, dass sie ihre Existenz als Smartphone nicht aufgeben können. Außerdem hätten sie Probleme, nur einen Tag lang auf ihre Smartphones zu verzichten. „Schlage es jedem jungen Menschen um dich herum vor und er würde denken, dass du verrückt bist.“

Deshalb sind Technologien Teil unseres Lebens. Aus diesem Grund argumentiert die Europäische Kommission, dass wir unsere digitalen Kompetenzen als BürgerInnen im Europa des heutigen Jahrhunderts verbessern müssen.

In einem aktuellen Bericht mit Daten aus dem Jahr 2017 (Kemp, 2018) zeigen die Statistiken 4,021 Millionen InternetnutzerInnen (53% der Weltbevölkerung) und 5,135 Millionen Menschen nutzen mobile Geräte (68% der Weltbevölkerung). Was die Situation in Europa betrifft, so sind 80% InternetnutzerInnen und 131% der Bevölkerung haben einen Mobilfunkanschluss. Das ist mehr als ein Anschluss pro Person. Das ist erstaunlich. Wir empfehlen den Besuch dieses faszinierenden Online-Dokuments und den Blick auf spezifische Daten aus Regionen und Ländern auf der ganzen Welt.

Schlussfolgerung

Über die Relevanz von Technologien zum jetzigen Zeitpunkt gibt es keinen Zweifel, da die Statistiken offensichtlich sind. Wir können jedoch die Auswirkungen auf die Bildung und den Einsatz von Technologien für die Bildung diskutieren. In diesem Sinne wäre es wichtig, sich auf einige Standpunkte zu einigen. Wir leben im digitalen Zeitalter, also müssen wir den Einsatz von Technologien erlernen, und die Schulen müssen diesem tatsächlichen Bedarf gerecht werden. Schulen müssen Technologien als Alltagswerkzeuge einsetzen. Technologien müssen Teil unserer täglichen Umgebung in der Bildung sein - als unsichtbare Technologien, weil sie Teil unseres sozialen Kontextes sind. Wir wissen, was wir mit ihnen in unserem Leben machen können, deshalb müssen wir ihr Bildungspotenzial kennenlernen. Sowohl Spiele als Werkzeuge als auch Spiel als Strategie können als Teil dieser Werkzeuge relevant sein, mit denen man lehren und lernen kann. Dies sind die Hauptideen in diesem Kapitel, aber das zentrale Konzept ist "Interaktivität". In einem Buch über Videospiele ist es von entscheidender Bedeutung, über Interaktivität und ihre Auswirkungen nachzudenken. Videospiele können ein mächtiges Bildungsinstrument sein, nicht nur die ernsthaften Spiele, die mit Lernzielen entwickelt wurden, sondern auch Videospiele im Allgemeinen, denn wir müssen die Kombination von formalen und informellen Lernprozessen in einer Welt verstehen, die technologiegetrieben ist.

Wir haben zwei Arten von Interaktion (kognitiv und instrumental) gesehen, und auch verschiedene Ebenen der Interaktion. Die wichtigste Schlussfolgerung zu diesen Aspekten ist, dass Bildung alle Arten von Ressourcen und alle Ebenen der Interaktion kombinieren muss. Die Heterogenität unserer Schüler führt uns zu Personalisierung und adaptiven Systemen, die die individuellen Unterschiede der Lernenden erkennen. Technologien (z.B. Videospiele) können uns helfen, die Motivation der SchülerInnen zu erhöhen, aber wir sollten nicht die Gefahr der Motivation bei Technologien vergessen: Die Motivation kann mit der Einführung neuer Medien zunehmen, wird aber schnell abnehmen, wenn die Technologie nicht gut genutzt wird. Auf der anderen Seite müssen wir in der



Lage sein, dem Lernen mehr Motivation zu verleihen, damit die SchülerInnen glücklich sind, aber vor allem müssen die SchülerInnen lernen und Kompetenzen entwickeln. Und außerdem müssen wir bedenken, dass ein Spiel nicht immer Spaß macht, es kann manchmal langweilig sein. Daher können uns Spiele und ernsthafte Spiele helfen, aber sie sind nicht die Lösung für alle unsere Bildungsprobleme.

Zum Abschluss dieser Schlussfolgerungen möchten wir darauf hinweisen, dass die Nutzung von Spielen, Videospiele und Spielen nicht nur für didaktische Aktivitäten bestimmt ist. Wir haben zum Beispiel einen konkreten Fall zur Verhinderung von Mobbing oder Cybermobbing verwendet. Diese Technologien können uns helfen, verschiedene Lebenskompetenzen zu verbessern, Einstellungen zu ändern, soziale Gleichheit aufzubauen, unsere Kreativität und unser divergentes Denken, unsere Widerstandsfähigkeit und unsere Kommunikationsfähigkeiten zu entwickeln. Wir werden nicht immer an diesen Zielen in der formalen Bildung arbeiten. Tatsächlich werden Videospiele insgesamt informell, zu Hause oder mit Freunden in der Freizeit genutzt. Und diese Aktivität kann auch lehrreich sein.

