

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКЛАДАННЯ
ІНОЗЕМНИХ МОВ**

УДК37.091.32:811.112.2]:004

doi : 10.12958/2227-2844-2019-7(330)-114-121

Blednova O. H.,

Lecturer of the Romance and Germanic Philology Department
of Luhansk Taras Shevchenko National University

Starobilsk – Poltava, Ukraine

olgablednovargf@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3910-095X>

**WIRKUNG DER NUTZUNG VON DIGITALEN
MEDIEN IM DEUTSCHUNTERRICHT**

Die digitalisierte Welt verändert das Lernen wie kaum eine gesellschaftliche Entwicklung zuvor. Was bedeutet das für die Bildung der Zukunft? Wie können wir von den Möglichkeiten der Digitalisierung profitieren? Und wo ist Vorsicht geboten? Die Aktualität des Artikels besteht darin, dass diese Fragen den pädagogischen Alltag von der Schule über die Ausbildung und Hochschule bis hin zur beruflichen Weiterbildung berühren.

Im vorliegenden Beitrag wird die Frage diskutiert, in welcher Weise digitale Medien schulische Lehr- und Lernprozesse wirkungsvoll unterstützen können.

Zur Klärung der Frage nach Wirkungen digitaler Medien im Unterricht ist es zielführend, zunächst Faktoren zu bestimmen, die auf solche Wirkungen potenziell Einfluss nehmen. Unterricht kann als ein Interaktionsgeschehen zwischen Lehrenden und Lernenden verstanden werden, in dem Lernaktivitäten von Schülerinnen und Schülern durch spezifische Lehraktivitäten (von Lehrpersonen) angeregt und unterstützt werden (Tulodziecki, 2009). In die damit verbundenen Lehr- und Lernprozesse können digitale Medien als Instrument (didaktisch) und als (Lern-)Gegenstand (erzieherisch) eingebunden werden. In didaktischer Hinsicht stellen digitale Medien Lernmaterialien bzw. Lernwerkzeuge dar. Als Gegenstand eines Unterrichtsprozesses werden digitale Medien in reflektierender Weise (z.B. im Hinblick auf potenzielle Gefahren in sozialen Netzwerken, in Bezug auf Fragen des Datenschutzes usw.) thematisiert – diese Perspektive soll hier allerdings nicht weiter verfolgt werden (s.o.). In vereinfachter Form lassen sich damit im Hinblick auf die Frage nach Wirkungen digitaler Medien im schulischen Unterricht vier konstitutive Faktoren benennen:

- die digitalen Medien bzw. Medienangebote selbst,
- die Unterrichtsprozesse, in die die Medienangebote eingebunden sind,

und

- die am Unterricht unmittelbar beteiligten Akteure, d.h. Lehrpersonen und Lernende. Um die direkte oder indirekte Einflussnahme dieser Faktoren auf mögliche Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern einschätzen zu können, müssen die Faktoren weiter differenziert werden (vgl. Abbildung 1):

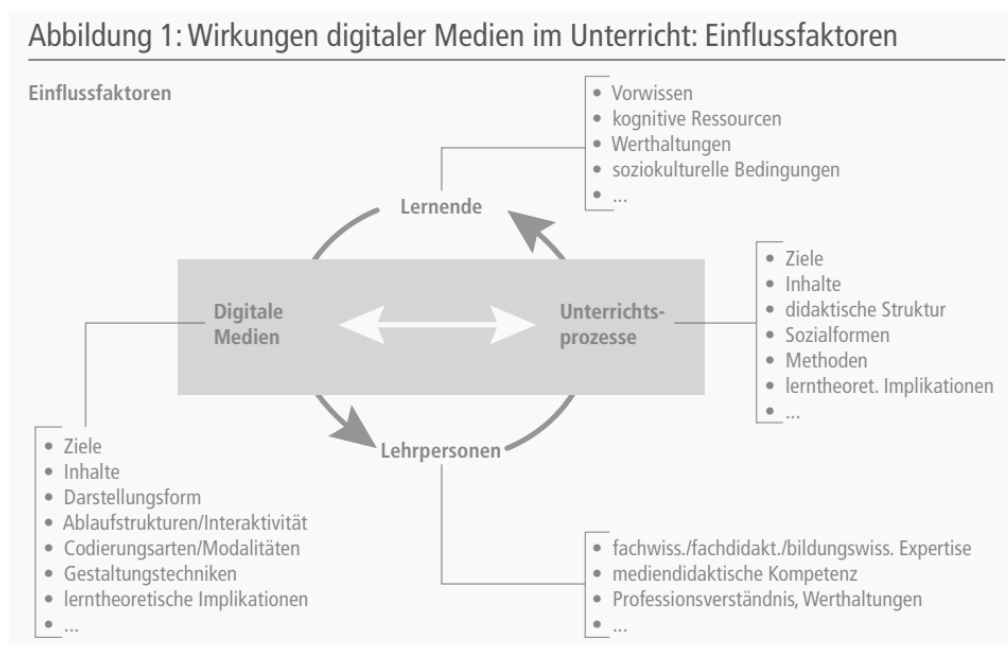
- Digitale Medien: Ein digitales Medienangebot lässt sich durch verschiedene Merkmale und Eigenschaften beschreiben, die für die Wirkung des Angebots einzeln oder in Wechselwirkung mit anderen Bedeutung haben. So ist ein Medienangebot, z.B. ein Lernprogramm, durch spezifische Inhalte, Zielvorstellungen, Darstellungsformen, Ablauf- und Navigationsstrukturen, Interaktivitätseigenschaften, Kodierungsarten, angesprochene Sinnesmodalitäten, verwendete Gestaltungstechniken oder lerntheoretische Implikationen gekennzeichnet. Je nach Angebot können einzelne dieser Eigenschaften dabei größere oder geringere Bedeutung haben, bspw. würde ein digitales Medium, das einen Werkzeugcharakter hat (z.B. ein Textverarbeitungsprogramm oder ein Videoschnitt-Tool), keine Inhaltskomponente oder spezifische Zielvorstellungen aufweisen, sodass diese Aspekte nicht zum Tragen kämen. Andererseits wären bei einem Lernprogramm die Ablauf- bzw. Interaktionsstrukturen oder die Darstellungsformen besonders relevant.

- Lehrpersonen: Lehrerinnen und Lehrer zeichnen sich durch Expertise im Bereich der Fachwissenschaft, der Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften aus. Darüber hinaus besitzen sie – ebenfalls in mehr oder minder ausgeprägter Weise – mediendidaktische Kompetenz, sie haben ein spezifisches Professionsverständnis, verfügen über Werthaltungen und Einstellungen, die in jeweils unterschiedlicher Weise Einfluss auf die Gestaltung von Lehr-Lernsituationen, mittelbar also auch auf die Unterrichtsprozesse nehmen können.

- Lernende: Auch Schülerinnen und Schüler lassen sich durch spezifische Eigenschaften und Merkmale beschreiben, z.B. ihr themenspezifisches oder überfachliches Vorwissen, ihre kognitiven Ressourcen bzw. intellektuellen Kapazitäten, ihre Wertauffassungen und Einstellungen sowie ihre soziokulturellen Hintergründe, also etwa die Bildungsnähe oder Bildungsferne ihres Elternhauses, die ökonomischen Bedingungen, unter denen sie aufwachsen, usw.

In Bezug auf spezifische Eigenschaften von Medienangeboten gibt es relativ gut gesicherte empirische Daten darüber, inwieweit sich Codierungsarten bzw. Sinnesmodalitäten auf den individuellen Lernerfolg auswirken. Codierungsarten lassen sich in abbildhaft und symbolisch unterscheiden (also bspw. Graphiken, Schaubilder, Fotos etc. und Texte, graphische Symbole etc.). In Bezug auf Sinnesmodalitäten werden visuelle und auditive Formen unterschieden. Der Lernerfolg wird in der Regel als Wissenszuwachs, verbesserte Problemlösungsfähigkeit oder bessere Transferfähigkeit definiert. Die empirischen Ergebnisse in diesem Bereich sind deshalb besonders interessant, weil sie auch eine entsprechende theoretische Basis haben. Sowohl die generative Theorie multimedialen Lernens (Mayer, 2001) als auch die sogenannte Cognitive Load Theory

(Sweller, 2005) lassen die empirischen Befunde gut erklären. Gleichzeitig können die empirischen Ergebnisse als Gestaltungsregeln für multimediale Lernangebote herangezogen werden. Sie stellen heute Standards in der Entwicklung von multimedialen Angeboten dar. Im Einzelnen handelt es sich dabei um nachfolgende Ergebnisse.



Ein höherer Lernerfolg – in Bezug auf Wissenserwerb, Problemlösefähigkeiten bzw. Transferfähigkeit – ist dann zu erwarten, wenn:

- Informationen als Text und Bild präsentiert werden, als wenn sie nur als Text dargeboten werden,

- Illustrationen zu einem Text als kommentierte Illustrationen dargeboten werden, als wenn die Illustrationen unkommentiert sind,

- Informationen in Text und Bild integriert (in räumlicher Nähe zueinander) präsentiert werden, als wenn zunächst der Text und anschließend die Illustrationen dargeboten werden. Dabei ist grundsätzlich unterstellt, dass es sich um potenziell lernfördernde Bilder bzw. Illustrationen handelt. In Bezug auf Sinnesmodalitäten ist festzuhalten, dass ein höherer Lernerfolg dann zu erwarten ist, wenn:

- Informationen auditiv (als gesprochener Text) und visuell (als Bild oder als Animation) präsentiert werden, als wenn sie nur visuell (als geschriebener Text und als Bild bzw. als Animation) oder nur auditiv (als gesprochener Text) dargeboten werden,

- Informationen auditiv (als gesprochener Text) und visuell (als Animation) simultan präsentiert werden, als wenn sie auditiv (als gesprochener Text) und visuell (als Animation) nacheinander dargeboten werden,

- Informationen visuell (als geschriebener Text und als Animation) in räumlicher Nähe zueinander (integriert) präsentiert werden, als wenn sie räumlich getrennt dargeboten werden (Mayer, 2001).

Ergänzen lässt sich, dass die audiovisuelle Präsentation von symbolisch-verbal codierten und abbildhaft codierten Informationen (d.h. gesprochener Text in Verbindung mit einer Animation) den Wissenserwerb mehr unterstützt, als wenn die gleiche symbolisch-verbal codierte Information zusätzlich (redundant) visuell (d.h. als schriftlicher Text) dargestellt wird. Die empirischen Daten wurden in der Regel in experimentellen Studien gewonnen, d.h. dass bei der Übertragung auf schulische Kontexte berücksichtigt werden muss, dass mögliche Einflussfaktoren – wie sie in experimentellen Settings ausgeschaltet und kontrolliert werden – zu möglichen Verzerrungen führen können.

Zahlreiche explorative Studien zeigen, dass Wirkungen des Medieneinsatzes auch in überfachlichen Kompetenzbereichen Niederschlag finden. So zeigt sich bspw. im Zusammenhang mit Laptop- bzw. Notebook- oder Tablet-Projekten, dass bei Schülerinnen und Schülern

- motivationale Effekte (Schaumburg, 2007),
- stärkere Kooperation (Tutty, 2006; Kolle, 2008),
- höhere Medienkompetenz
- stärkere Selbststeuerung oder
- höhere kognitive Komplexität (Grafe, 2008) erzielt werden können.

Dabei ist allerdings anzumerken, dass motivationale Effekte z.T. zeitlich begrenzt sind, insbesondere dann, wenn sich der Effekt lediglich auf das technische Artefakt, d.h. auf den Umgang mit dem Gerät, bezieht, und dass Medienkompetenz hier nicht in einem umfassenden Sinne verstanden wird, sondern insbesondere in Bezug auf die Vertrautheit und Routiniertheit im Umgang mit den technischen Geräten.

Explorative Studien sind Fallstudien, die nicht repräsentativ sind und damit keine verallgemeinerbaren Aussagen zulassen. Damit ist ein Grundsatzdilemma der empirischen Sozialforschung angesprochen, dass verallgemeinerbare Aussagen zu einzelnen Wirkungsfaktoren nur unter kontrollierten experimentellen bzw. quasi-experimentellen Bedingungen erzielt werden können, die aber gerade nicht der schulischen (Alltags-)Realität entsprechen. Damit ist fraglich, inwieweit in solch kontrollierten Designs gewonnene Ergebnisse auf schulische Lehr- und Lernsituationen übertragen werden können. Entsprechend sind – in Bezug auf die Frage der Wirkung von digitalen Medien im Unterricht – repräsentative Studien nicht grundsätzlich höher einzuschätzen als explorative Studien. Letztere haben den Vorteil, dass sie unter authentischen Bedingungen stattfinden, wenngleich diese Bedingungen nicht für alle Lehr-Lernsituationen verallgemeinert werden können. Wenn allerdings entsprechende Studien (Grafe, 2008) hinreichend gut dokumentiert und auch spezifische Nebenwirkungen oder Nebeneffekte diskutiert werden, sind sie – neben den zentralen Ergebnissen im Sinne der gemessenen Effekte – auch für andere Lehr-Lernsituationen relevant, wenn anhand der Dokumentation der Studie Außenstehende nachvollziehen können, ob die Rand- bzw. Rahmenbedingungen mit den eigenen Bedingungen vor Ort vergleichbar sind. Insofern stellt sich grundsätzlich die Frage, ob es sinnvoll oder zielführend ist, eher experimentell angelegte Studien mit dem Ziel

generalisierbarer Aussagen unter Ausschaltung vieler unterrichtsrelevanter Variablen anzustreben oder empirische Evidenz in explorativen Studien in authentischen Lehr-Lernumgebungen unter möglichst differenzierter Beschreibung der Rahmenbedingungen zu suchen. Mit Blick auf explorative Studien lässt sich sowohl für den überfachlichen Bereich als auch in einzelnen Fällen für fachspezifische Kompetenzen eine entsprechende Wirkung ausmachen.

Damit digitale Medien im Unterricht Wirkung entfalten können, bedarf es einer offenen und gegenüber technischen wie didaktischen Entwicklungen aufgeschlossenen Grundhaltung sowie entsprechender medienpädagogischer Kompetenzen bei Bildungsverantwortlichen. Es geht nicht um die Umsetzung einer punktuellen medieninduzierten Revolution, sondern um die Fähigkeit und Bereitschaft, pädagogische Formen des Lehrens und Lernens unter sich wandelnden technischen Rahmenbedingungen ständig weiterzuentwickeln. Die Entwicklung und Kultivierung einer solchen Grundhaltung und entsprechender Kompetenzen stellt eine Herausforderung über alle Ausbildungsphasen von Lehrkräften hinweg dar (Studium, Vorbereitungsdienst, Berufseinstiegsphase, Fort- und Weiterbildung).

Список використаної літератури

1. Tulodziecki G., Bardo H. und Blömeke S. Gestaltung von Unterricht. Eine Einführung in die Didaktik. 2. Auflage. Bad Heilbrunn/Stuttgart 2009. 140 s. **2. Mayer R.,** Moreno R. A split-attention effect in multimedia learning: evidence for dual processing system in working memory. Journal of Educational psychology. 1998. (90)2. Pp. 312-320. **3. Schaumburg H.** Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts. Dissertation. Freie Universität Berlin. Berlin, 2003. 88 s. **4. Schulz-Zander R.** „Innovativer Unterricht mit Informationstechnologien – Ergebnisse der SITES M2“. Schulentwicklung und Schulwirksamkeit. Hrsg. Heinz G. Holtappels und Katrin Höhmann. Weinheim und München, 2005. Pp. 264-276. **5. Tulodziecki G.** Medienbildung in Schule und Unterricht. Bad Heilbrunn, 2010. 218 s.

References

1. Tulodziecki, G., Bardo H. & Blömeke S. (2009). Gestaltung von Unterricht. Eine Einführung in die Didaktik. 2. Auflage. Bad Heilbrunn/Stuttgart [in German]. **2. Mayer, R. & Moreno R.** (1998). A split-attention effect in multimedia learning: evidence for dual processing system in working memory. Journal of Educational psychology, 90(2), 312-320 [in English]. **3. Schaumburg, H.** (2003). Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts. Dissertation. Freie Universität Berlin. Berlin [in German]. **4. Schulz-Zander, R.** (2005). „Innovativer Unterricht mit Informationstechnologien – Ergebnisse der SITES M2“. Schulentwicklung

und Schulwirksamkeit. Hrsg. Heinz G. Holtappels und Katrin Höhmann. Weinheim und München [in German]. **5. Tulodziecki, G.** (2010). Medienbildung in Schule und Unterricht. Bad Heilbrunn [in German].

Бледнова О. Г. Вплив використання медійних засобів на уроках німецької мови

У сучасному світі медійні засоби стали чинником, який об'єднує людину і культуру, робить культуру доступною та поширює її. Сьогодні процес виховання набуває особливого значення в контексті тих аспектів медійних засобів, що пов'язані із соціалізацією, оскільки вони входять у виховну дійсність сучасної людини. Результатом поступу цивілізації, а отже, інформаційного прогресу, є якісні та кількісні зміни освітніх технологій, які створюють можливості для застосування нових дидактичних засобів у навчальному процесі з метою формування особистості та її ефективного функціонування в суспільному середовищі. Медійні засоби в освіті виконують три головні функції: навчально-пізнавальну, що вирізняється різноманітністю інформації, яку передають за допомогою малюнків, слів, звуків, дій. У цьому разі динаміка передачі інформації сприяє розвитку абстрактно-уявної сфери та активності учня; емоційно-освітню, яка стосується залучення до процесу пізнання світу особистості людини та її психічних процесів. Вона виконує важливу роль у процесі виховання та соціалізації шляхом формування системи вартостей, переконань і життєвої позиції; діяльнісно-інтеракційну, яка наявна в моторній і комунікативній діяльності людини внаслідок формування вмінь та мануальних навичок, а також у спілкуванні й обміні інформацією. В результаті дослідження з'ясовано, що медійні засоби стали важливою складовою та запорукою ефективного навчального процесу в учбових закладах, й зараз на них покладається задача заохотити учнів до навчання як такого й не тільки в аудиторний час. Негативними ж аспектами тут виявляються зменшення безпосереднього контакту та живої комунікації, що у разі менш самоорганізованих та соціально адаптованих осіб може призвести до зниження рівня знань.

Ключові слова: медійні засоби, навчання, вміння, навички.

Бледнова О. Г. Влияние использования цифровых технологий на уроках немецкого языка

В современном мире цифровые технологии стали фактором, который объединяет человека и культуру, делает культуру доступной и распространяет ее. Сегодня процесс воспитания приобретает особое значение в контексте аспектов цифровых технологий, связанных с социализацией, поскольку они входят в воспитательную действительность современного человека. Результатом прогресса цивилизации, а следовательно, информационного прогресса, являются качественные и количественные изменения образовательных технологий, которые создают возможности для применения новых дидактических

средств в учебном процессе с целью формирования личности и ее эффективного функционирования в общественной среде. Цифровые технологии в образовании выполняют три главные функции: учебно-познавательную, отличающуюся разнообразием информации, которую передают с помощью рисунков, слов, звуков, действий. В этом случае динамика передачи информации способствует развитию абстрактного восприятия и активности ученика; эмоционально-образовательную, которая касается вовлечения в процесс познания мира личности человека и его психических процессов. Она выполняет важную роль в процессе воспитания и социализации путем формирования системы ценностей, убеждений и жизненной позиции; деятельностно-интеракционную, которая имеется в моторной и коммуникативной деятельности человека вследствие формирования умений и мануальных навыков, а также в общении и обмене информацией. В результате исследования выяснено, что цифровые технологии стали важной составляющей и залогом эффективного учебного процесса в учебных заведениях, и сейчас на них возлагается задача привлечь учеников к обучению как таковому и не только в аудиторное время. Негативными же аспектами здесь обнаруживаются уменьшение непосредственного контакта и живой коммуникации, что в случае менее самоорганизующихся и социально адаптированных лиц может привести к снижению уровня знаний.

Ключевые слова: медийные средства, обучение, умения, навыки.

Blednova O. H. The Impact of Using Digital Technologies in German Lessons

In today's world, digital technologies have become a factor that unites people and culture, makes culture accessible and diffuses it. Today, the upbringing process is acquiring special significance in the context of aspects of digital technologies related to socialization, since they are part of the upbringing reality of modern man. The result of the civilization progress, and consequently, of information progress, is the qualitative and quantitative changes in educational technologies that create opportunities for the use of new didactic tools in the educational process with the aim of creating a personality and its effective functioning in the public environment. Digital technologies in education have three main functions: educational and cognitive, characterized by a variety of information that is transmitted using drawings, words, sounds, actions. In this case, the dynamics of information transfer contributes to the development of abstract perception and activity of the student; emotional and educational, which relates to the involvement in the process of cognition of the world of a person's personality and its mental processes. It plays an important role in the process of education and socialization by forming a system of values, beliefs and attitudes; activity-interactive, which is available in motor and communicative activity of a person as a result of the formation of ability and manual skills, as well as in communication and information exchange. As a result of the study, it was found out that digital technologies have become an important component and

the key to an effective educational process in educational institutions, and now they are entrusted with the task of attracting students to study as such, and not only in classroom time. Negative aspects here reveal a decrease in direct contact and lively communication, which in the case of less self-organizing and socially adapted persons can lead to a decrease in the level of knowledge.

Key words: media resources, training, ability, skills.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2019 р.

Стаття прийнята до друку 06.11.2019 р.

Рецензент – д.пед.н, проф. Шехавцова С. О.