

03.03.2023 / rb / mb

Programm

ilz Symposium 2023: Digitale Lehrmittel - digitaler Unterricht? – Lernen in der Kultur der Digitalität

und Jubiläum 50 Jahre ilz

Datum	Donnerstag,	23. März 2023	09.30-17.30 Uhr
	Freitag,	24. März 2023	08.30-16.30 Uhr

Jubiläum 50 Jahre ilz

Donnerstag,	23. März 2023	18.30-22.30 Uhr
-------------	---------------	-----------------

Ort Landhaus Solothurn, 4500 Solothurn

- Zielpublikum**
- kantonale Lehrmittelverantwortliche
 - Vertretungen von kantonalen Bildungsverwaltungen
 - Dozierende von Pädagogischen Hochschulen
 - Vertretungen der öffentlichen und privaten Lehrmittelverlage
 - weitere an Lehrmittelthemen interessierte Personen

Referate **Die Lehrmittelentwicklung seit den 1970er Jahren und ihre wichtigsten Bedingungsfaktoren**

Lucien Criblez, Prof. Dr., Professor für Historische Bildungsforschung und Bildungspolitikanalyse, Universität Zürich

Unterricht der Zukunft und seine Auswirkungen auf die Lehrmittel der Zukunft

Rahel Tschopp, Schulentwicklerin, Denkreise.ch

Anforderungen an Lehrmittel der Zukunft für wirksamen inklusiven Unterricht

Silvia Pool Maag, Prof. Dr., Professorin für Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion und Diversität, Pädagogische Hochschule Zürich

Der digitale Raum als vierter Pädagoge

Beat Döbeli Honegger, Prof. Dr., Leiter Institut für Medien und Schule, Pädagogische Hochschule Schwyz

Zielsetzungen

Die Teilnehmenden...

- kennen wichtige Aspekte der Entwicklung der Lehrmittel seit den 1970er Jahren bis heute
- kennen die Herausforderungen der digitalen Transformation im Bereich der Lehrmittel
- sind informiert über aktuelle Trends in der Lehrmittel- und Unterrichtsentwicklung
- gewinnen Erkenntnisse über die Zukunft der Lehrmittel- und Unterrichtsentwicklung
- kennen die Herausforderungen bei der Entwicklung von barrierefreien digitalen Lehrmitteln
- reflektieren die Anforderungen für (digitale) Lehrmittel, um wirksamem integrativem Unterricht zu ermöglichen
- kennen die Möglichkeiten und den Einfluss der digitalen Lernangebote auf das Lehren und Lernen im Unterricht

Leitende Fragestellungen

- Welche Erkenntnisse lassen sich aus der vergangenen Entwicklung der Lehrmittel seit ungefähr 1970 für die zukünftige Entwicklung gewinnen?
- Welche Unterrichtstheorien (z.B. Digitale Didaktik) und welche Unterrichtsmodelle prägen die zukünftige Unterrichtsentwicklung? Welches sind ihre Vor- und Nachteile? Was sind ihre Auswirkungen auf die Lehrmittelentwicklung? Sind Lehrmittel zukünftig nur noch digital? Und wenn ja: Was ist damit gewonnen bzw. verloren?
- Zur Umsetzung des Lehrplans 21 müssen die Tiefenstrukturen des Unterrichts (z.B. Kognitive Aktivierung) weiterentwickelt werden. Wie können Lehrmittel diese Weiterentwicklung und das verstehende Lernen unterstützen?
- Was sind die Herausforderungen bei der Entwicklung von barrierefreien digitalen Lehrmitteln?
- Welche Anforderungen müssen (digitale) Lehrmittel erfüllen, um einen wirksamen integrativen Unterricht zu ermöglichen?
- Welche Möglichkeiten bieten digitale Lernangebote? Wie beeinflussen sie das Lehren und Lernen im Unterricht?
- Fünf Jahre nach dem Expertenbericht «Lehrmittel in einer digitalen Welt»: Wie steht es um die Umsetzung der Handlungsempfehlungen (vgl. Kapitel 13, Seite 128ff)?

Programm

Donnerstag, 23.03.2023		
ab 09:30	Begrüssungskaffee	
10:00	Begrüssung ilz	
10:30	Referat 1: Die Lehrmittelentwicklung seit den 1970er Jahren und ihre wichtigsten Bedingungsfaktoren	Lucien Criblez, UZH
11:15	Diskussion / Fragen	
11:45	Mittagspause	
13:15	Begrüssung Gastkanton	Remo Ankli, Regierungsrat SO
13:30	Referat 2: Unterricht der Zukunft und seine Auswirkungen auf die Lehrmittel der Zukunft	Rahel Tschopp, Denkreise.ch
14:15	Diskussion / Fragen	
14:30	Nachmittagspause	
15:00	Ateliers 1. Runde	
16:00	Ateliers 2. Runde	
17:00	Zusammenfassung und weiteres Vorgehen	
17:30	Schluss	
Jubiläum 50 Jahre ilz		
18:30	Apéro	
19:00	Nachtessen	
	Jubiläumsansprache	Markus Heer, Präsident PV ilz Regierungsrat GL
22:30	Schluss	
Freitag, 24.03.2023		
08:30	Begrüssung und Einführung	
08:45	Referat 3: Anforderungen von Lehrmitteln der Zukunft für wirksamen integrativen Unterricht	Silvia Pool Maag, PHZH
09:30	Diskussion / Fragen	
10:00	Vormittagspause	
10:30	Referat 4: Der digitale Raum als vierter Pädagoge	Beat Döbeli Honegger, PHSZ
11:15	Diskussion / Fragen	
11:45	Mittagspause	
13:15	Blitzlichter: Kantone / Verlage / Verbände	
14:45	Nachmittagspause	
15:15	Podium	
15:45	Rückblick und Ausblick	Katja Weber / Monika Bucher
16:30	Schluss	



Kosten

ilz Gremienmitglieder: CHF 400.--
Andere: CHF 450.--

inklusive Getränke und Verpflegung für Tagung und Festakt
exklusiv Übernachtung

Die Kosten werden nach dem Symposium in Rechnung gestellt.

Anreise

[Google Maps](#)

Ab Bahnhof Solothurn zu Fuss rund 10 Minuten.

Auskunft

Monika Bucher, Geschäftsführerin ilz,
monika.bucher@bkz-gs.ch

Raphael Bieri, Wissenschaftlicher Mitarbeiter ilz,
raphael.bieri@bkz-gs.ch

Referate

1. Die Lehrmittelentwicklung seit den 1970er Jahren und ihre wichtigsten Bedingungsfaktoren

Das Referat geht von einigen grundlegenden Veränderungen in der Lehrmittelentwicklung der letzten 50 Jahre aus und erläutert diese an ausgewählten Meilensteinen. Es zeigt an Beispielen auf, wie vier Bedingungsfaktoren diese Veränderungen massgeblich beeinflussten: die Bildungspolitik, aufgrund derer die Schulstrukturen und -inhalte zunehmend koordiniert werden sollten; die Lehrplan- und Schulreformen, die Vorgaben und Rahmenbedingungen für den Einsatz von Lehrmitteln verändern, die Wissenschaft, die über Analysen und Evaluationen die Qualitätserwartungen steigert sowie die technologischen Innovationen, mit denen die Medialität und Diversität von Lehrmitteln wesentlich verändert wird.

Lucien Criblez, Prof. Dr., Professor für Historische Bildungsforschung und Bildungspolitikanalyse, Universität Zürich

2. Unterricht der Zukunft und seine Auswirkungen auf die Lehrmittel der Zukunft

Der Unterricht der Zukunft bestimmt die Lehrmittel der Zukunft. Oder umgekehrt? Auf jeden Fall stehen der Unterricht der Zukunft und die Lehrmittel der Zukunft in einem engen Zusammenhang. Doch wie könnte das schulische Lernen im Jahr 2035 aussehen? Und was bedeutet dies für die Lehrmittel 2035?

Rahel Tschopp, Schulentwicklerin, Denkreise.ch

3. Anforderungen an Lehrmittel der Zukunft für wirksamen inklusiven Unterricht

Im inklusiven Unterricht wird das gemeinsame und das individuelle Lernen gefördert. Unterricht findet zunehmend assistiert, barrierefrei, im Teamteaching, orientiert am gemeinsamen Gegenstand, alters- oder klassenübergreifend und in Lernlandschaften statt. Je heterogener die Lernbedürfnisse und die Leistungsvoraussetzungen in Lerngruppen sind, desto höher sind die Anforderungen an Lehrmittel und an Lehrpersonen, geeignete, dem Lernstand angemessene, reichhaltige Lernaufgaben zu finden. Oftmals sind z.B. Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen gezwungen, Unterrichtsmaterialien für Lernende mit besonderem Bildungsbedarf in Eigenregie zu entwickeln. Das wird kritisiert. Wie kann dieser Missstand behoben werden und welche Anforderungen ergeben sich aus dem inklusiven Unterricht für (digitale) Lehrmittel der Zukunft?

Silvia Pool Maag, Prof. Dr., Professorin für Sonderpädagogik mit dem Schwerpunkt Inklusion und Diversität, Pädagogische Hochschule Zürich

4. Der digitale Raum als vierter Pädagoge

Dass die Einrichtung von Schulräumen das Lehren und Lernen beeinflusst, ist spätestens seit der Reformpädagogik bekannt. Doch dass auch digitale Räume – beispielsweise Lernapplikationen oder Lernmanagementsysteme – das Lehren und Lernen prägen, ist vielen kaum bewusst. Digitale Räume können einerseits ermöglichen, andererseits auch lenken und einschränken. Je stärker künftig digitale Lernumgebungen genutzt werden, desto wichtiger wird die Frage, welche Sichtweise von Lehren und Lernen in diesen Umgebungen steckt. Das Referat gibt Hinweise, worauf bei pädagogisch fundierten Plattformsentscheidungen zu achten ist.

Beat Döbeli Honegger, Prof. Dr., Leiter Institut für Medien und Schule, Pädagogische Hochschule Schwyz

Ateliers

1. Akteure in der Lehrmittelentwicklung

Die Entwicklung von Lehrmitteln ist ein langwieriger Prozess, an welchem verschiedene Akteure beteiligt sind. Wer sind diese Akteure? Wie nehmen sie auf Entscheidungen bei der Entwicklung von Lehrmitteln Einfluss? Im Atelier werden erste Ergebnisse einer historischen Untersuchung zur Lehrmittelentwicklung präsentiert.

Wibke Oppermann, Doktorandin Lehrstuhl für Historische Bildungsforschung und Steuerung des Bildungssystems, Universität Zürich

2. Unterricht der Zukunft und seine Auswirkungen auf die Lehrmittel der Zukunft (Vertiefung des Referats)

Der Unterricht der Zukunft bestimmt die Lehrmittel der Zukunft. Oder umgekehrt? Auf jeden Fall stehen der Unterricht der Zukunft und die Lehrmittel der Zukunft in einem engen Zusammenhang. Doch wie könnte das schulische Lernen im Jahr 2035 aussehen? Und was bedeutet dies für die Lehrmittel 2035? Im Atelier diskutieren wir mögliche Entwicklungsstränge.

Rahel Tschopp, Schulentwicklerin, Denkreise.ch

3. Augmented Reality (AR) im Unterricht – Wo stehen wir und wo möchten wir hin?

Augmented Reality (AR) erweitert die reale Welt mithilfe von Smartphones oder Tablets mit Informationen, Bildern und/oder 3D-Elementen. So lassen sich zum Beispiel naturwissenschaftliche Modelle oder Visualisierungen durch Augmented Reality im Unterricht interaktiver gestalten oder Experimente mit virtuellen Elementen ergänzen. Das Zusammenspiel von analogen und digitalen Erfahrungen ermöglicht dabei einen neuen Zugang zum Lernen.

Im Atelier widmen wir uns den Potenzialen und Herausforderungen dieser neuen Technologie und diskutieren, ob und wie Augmented Reality in den Unterricht beziehungsweise in Lehrmittel integriert werden kann. Dabei werden Erkenntnisse und selbst entwickelte Augmented Reality-Applikationen aus einem laufenden Forschungsprojekt der Pädagogischen Hochschule Luzern vorgestellt.

Janine Küng, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin, Pädagogische Hochschule Luzern

4. Mit Virtual Reality (VR) den Unterricht bereichern?

VR verspricht ein Problem des naturwissenschaftlichen Unterrichts zu lösen. Sie ermöglicht sonst nicht Sichtbares in 3D zu erleben und so beispielsweise mit Molekülen zu interagieren. Das macht VR für die Schule interessant. Doch funktioniert VR im regulären Schulunterricht? Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 77 für digitale Transformation hat eine interdisziplinäre Forschergruppe VR-Unterricht zum Wasserkreislauf entwickelt und in Schulen untersucht. Die Lernumgebung erwies sich nicht nur als praxistauglich, sondern auch als Unterricht mit 2D-Medien überlegen. Nach einer kurzen Projektvorstellung kann die Lernumgebung mit VR-Brillen getestet werden.

Sebastian Tempelmann, Prof. Dr., Leiter Schwerpunktprogramm Fachdidaktische Forschung, Pädagogische Hochschule Bern

Josua Dubach, Primarschullehrer und Doktorand, Pädagogische Hochschule Bern

5. Erklärvideos immer und überall: Was sie wirklich erklären und worauf es dabei ankommt

Erklärvideos sind im Naturwissenschaftsunterricht populär. Sie erklären mit Visualisierungen schwer beobachtbare Prozesse sowie abstrakte naturwissenschaftliche Konzepte und können das Lernen unterstützen, wenn Lehrpersonen sie adäquat einsetzen.

An der PH Luzern werden im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 77 für digitale Transformation dazu nötige Kompetenzen von künftigen Lehrpersonen untersucht. Nach ersten Ergebnissen beurteilen Teilnehmende die Qualität von Erklärvideos im Vergleich zu Fachpersonen zu unkritisch, was auf fehlende Kompetenzen im Umgang mit Erklärvideos hinweist. Das Atelier zeigt, wie an Aus- und Weiterbildungen gleichzeitig forschungsbasiert und praxisnah auf Qualitätsaspekte von Erklärvideos sensibilisiert werden kann und fragt, wie Erklärvideos gängige Lehrmittel lernwirksam ergänzen können.

Michelle Hermann, Doktorandin, Pädagogische Hochschule Luzern

6. Digitale Lehrmittel und kantonales Datenschutzgesetz: Rollen und Verantwortlichkeiten am Beispiel des Kantons Basel-Landschaft

Bei der Nutzung von digitalen Lehrmitteln durch Lehrpersonen und Schüler/innen werden diverse Daten produziert. Aus kantonaler Sicht ist bei dieser Datenbearbeitung das kantonale Datenschutzgesetz massgebend. Was bedeutet das für den Kanton Basel-Landschaft? Welche Rollen haben die verschiedenen Abteilungen im Kanton? Und welches sind ihre Verantwortlichkeiten?

Christoph Straumann, Leiter Abteilung Informatik der Bildungs-, Kultur- und Sportdirektion, Kanton Basel-Landschaft

7. Digitale Lehrmittel nach den Prinzipien des Universellen Designs

Die fortschreitende Digitalisierung im Bildungswesen eröffnet vielfältige neue Möglichkeiten für eine Differenzierung im Unterricht. Werden digitale Lehrmittel zukünftig nach den Prinzipien des Universellen Designs konzipiert, fördern diese nicht nur diejenigen Schüler/innen mit besonderem Bildungsbedarf, sondern alle Schüler/innen. Was können Kantone und Verlage unternehmen, um zukünftig barrierefreie Lehrmittel zu entwickeln?

Romain Lanners, Dr. phil., Direktor Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik SZH

8. Neue Unterrichtsszenarien mit digitalen Medien: Was sind Chancen, Grenzen und Konsequenzen für die Lehrmittel der Zukunft?

Im Kontext des Projektes «Modellschulen Volksschule» der IT-Bildungsoffensive im Kanton St.Gallen werden mit Modellschulen und Lehrpersonen verschiedene Szenarien im Rahmen der digitalen Transformation bearbeitet. Die Modellschulen verfügen über unterschiedliche Voraussetzungen und sind somit auch mit unterschiedlichen Herausforderungen konfrontiert. In einer agilen Arbeitsweise werden so zu den Themen «Blended Learning», «Adaptives Lernen», «Makerorientiertes Lernen» und «One-to-One Computing» neue Unterrichtsszenarien erarbeitet und erprobt. Was sind Chancen, Grenzen und Konsequenzen dieser neuen Unterrichtsszenarien für die Lehrmittel der Zukunft?

Samuel Müller, Teilprojektleiter ITBO «Modellschulen Volksschule», Lehrbeauftragter Fachbereich Medien & Informatik, Pädagogische Hochschule St.Gallen

9. Neue Lernarchitekturen brauchen auch einen anderen Umgang mit (anderen?) Lehr-/Lernmitteln

Lernlandschaften, Altersdurchmischtes Lernen, Churer Modell, Lerncoaching u.v.m.: Schulen fokussieren im Rahmen ihrer Schulentwicklung zunehmend auf spezifische Oberflächenstrukturen des Unterrichts mit grossem Ermöglichungspotential. In solchen Strukturen soll insbesondere auch selbstorganisiertes Lernen gefördert werden. Neuere Studien weisen nun darauf hin, dass eher Tiefenstrukturen des Unterrichts nachhaltiges Lernen bewirken. Dazu gehören u.a. auch spezifische Interaktionsprozesse in den Bereichen konstruktive (Lern-)Unterstützung und kognitive Aktivierung. Im Atelier wird diskutiert, was das für die Entwicklung von Lehr-/Lernmitteln und die Gestaltung von Lernarrangements bedeutet.

Michele Eschelmüller, Leiter Ressort Unterrichtsentwicklung und Lernbegleitung, Pädagogische Hochschule FHNW

10. Digital first, content second? Lernen in einer digitalisierten Gesellschaft

Mit der Anschaffung digitaler Medien wie beispielsweise Tablets in Schulen ist immer auch die Forderung verbunden, diese möglichst rasch und in allen Fächern einzusetzen. Doch bei der Bildung in einer digitalisierten Gesellschaft geht es nicht in erster Linie um den permanenten Einsatz digitaler Medien. Das Primat der Didaktik muss auch in Zukunft gelten. Wie muss Unterricht gestaltet werden, um in einer Kultur der Digitalität Lernen zu ermöglichen? Und wie können Lehrmittel diesen Einsatz unterstützen?

Urs Utzinger, Dozent Medienpädagogik, Pädagogische Hochschule Schwyz