

- 04** Alles ist visualisierbar
- 08** Digidaktik oder Datadaktik?
- 10** Lernen im Zeitalter der Digitalisierung



Inhalt

- 4 Alles ist visualisierbar
- 6 Entdeckungen und Erfindungen, die die Welt veränderten
- 8 Digidaktik oder Datadaktik?
- 10 Lernen im Zeitalter der Digitalisierung
- 15 Mathematik fürs Gymnasium
- 16 Geschichte fürs Gymnasium
- 18 Pädagogik für die Sekundarstufe II
- 20 Tocca a te! - Italienisch lernen
- 22 Der ABU-Klassiker für den Lernbereich «Gesellschaft»
- 24 Neue Pädagogiktitel
- 26 Kinder erkunden die lokale Baukultur
- 28 Eigenständig im Alltag unterwegs
- 29 Kreativität und Innovation
- 30 Ein neues Leitungsteam mit alten Stärken

Impressum

Das Kund*innenmagazin *fokus* erscheint dreimal jährlich
Projektleitung: Gisela Flühmann bedankt sich beim hep-Team und den Autor*innen für die redaktionelle Mitarbeit.
Layout: hold Kommunikationsdesign, Bern

Bilder: Pia Kramer, iStock.com, freepik.com, stock.adobe.com
Korrektorat: Frank Giesenberg
Auflage: 35 700 Expl.
Preisänderungen bleiben vorbehalten.

gedruckt in der
schweiz

6

Entdeckungen, die die Welt veränderten

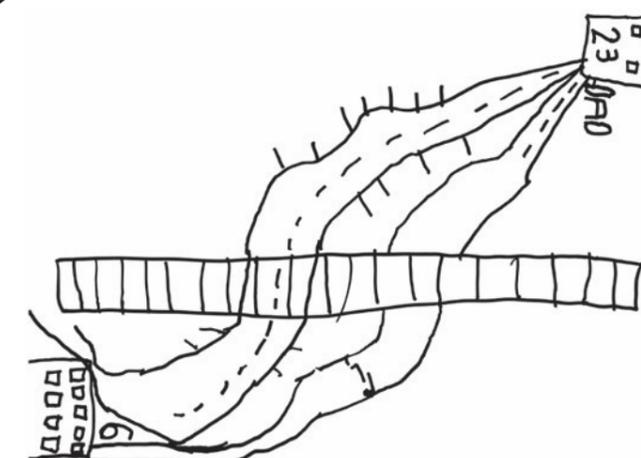
Dieses Buch schafft ein Verständnis für die Vergangenheit – und hilft so, die Gegenwart besser zu verstehen.



10

Lernen im Zeitalter der Digitalisierung

Drei Lehrpersonen aus einer Sekundar- schule, einer Berufsfachschule und einem Gymnasium berichten über ihre Erfahrun- gen mit dem digitalen Unterricht.



26

Kinder erkunden die lokale Baukultur

Wie kann die Neugier für Raum und Architektur fachdidaktisch unterstützt und für das Lernen genutzt werden?

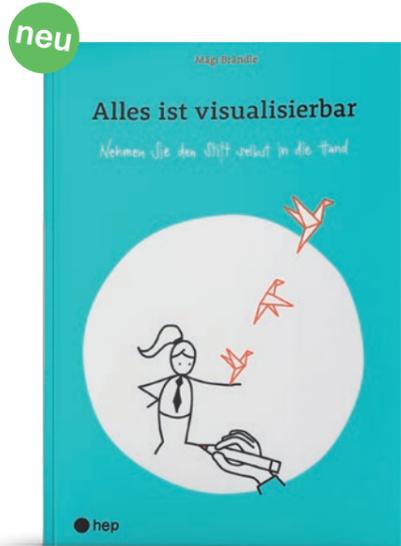


16

Frühe Neuzeit bis Erster Weltkrieg

Band 2 des Geschichtsbuchs für die Sekundarstufe II ermöglicht den Schüler*innen eine tiefe Auseinander- setzung mit dem Fach und den Lehrpersonen einen abwechslungsreichen und zeitgemässen Unterricht.

Visualisieren leicht gemacht – in Schule, Studium und Beruf



Mägi Brändle

Alles ist visualisierbar

Nehmen Sie den Stift selbst in die Hand

1. Auflage 2022 | ca. 150 Seiten, 18,5 x 26 cm, Broschur | ISBN 978-3-0355-2006-4 | CHF 29,-

→ Auch erhältlich als E-Book
→ Erscheint im Mai 2022

Möchten Sie Inhalte einprägsamer vermitteln? Wollen Sie sich besser an Gehörtes oder Gelesenes erinnern oder mehr Aufmerksamkeit bei Präsentationen erhalten? Der Schlüssel dazu ist das Visualisieren.

Visualisierungen beleben Ihre Botschaften und Ideen. Ihre Planung, Ihre Unterrichtsinhalte oder Ihre Notizen im Alltag nehmen Gestalt an. Dazu müssen Sie nicht zeichnen können. Es reicht, wenn Sie gerade und gebogene Linien aufs Blatt oder den Touchscreen skizzieren können. Wie Sie sich Schritt um Schritt diese Technik aneignen und dabei auf ganz neue Ideen kommen, erfahren Sie mit dem Stift in der Hand.

Mägi Brändle ist ausgebildete Primarlehrerin und Übersetzerin, hat in einem Wissenschaftsverlag und mehr als zehn Jahre als Dozentin für Sprache und Kommunikation an der Berner Fachhochschule gearbeitet. Seit sie entdeckt hat, welche Kommunikationswucht Visualisierungen entwickeln können, gibt sie dieses vielseitig einsetzbare Tool mit viel Freude und Überzeugung mit ihrer Firma visualisierbar.ch weiter.



44

ZEHN WICHTIGE ICONS

ÜBUNG WICHTIGE ICONS

1. Vervollständigen Sie die Reihe.

2. Visualisieren Sie alle 10 Icons mind. einmal: Glühbirne, Stift, Mensch, Wegweiser, Handy, Zahnrad, Uhr, Erde, des Herz.

157

UNTERRICHT

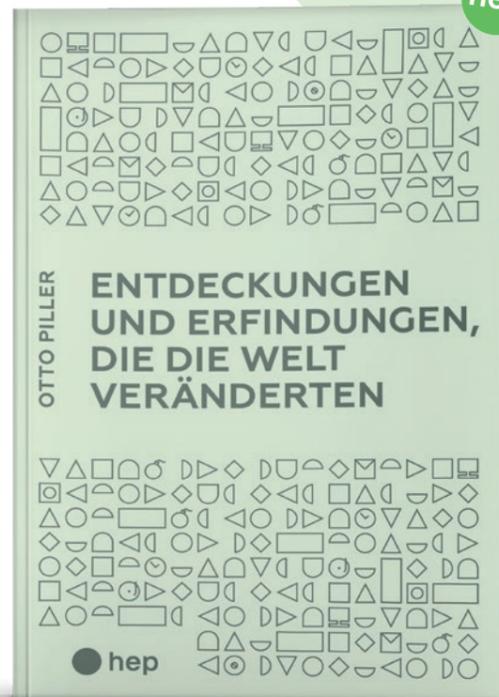
Klasse abbilden
Eine verbindende Wirkung hat auch, wenn Sie die ganze Klasse visualisieren (lassen). Das Bild kann danach gut sichtbar im Klassenzimmer aufgehängt werden. Als Vorlage können Sie die halben Bogenmenschen nehmen. Jede Schüler*in visualisiert ihr eigenes Gesicht und die Frisur (kopieren Sie einfach die Vorlagen in den Kapiteln Gesichter & Frisuren und geben Sie sie den Schüler*innen). Zudem können die Schüler*innen ein Icon auf ihr Shirt visualisieren, das ihrer Meinung nach zu ihnen passt. Auch hier können Sie z. B. anhand der 100 Icons eine Vorauswahl treffen. Selbstsam machts aber sicher mehr Spass.

WIR SIND KLASSE!



Wie kam es eigentlich, dass ...

neu



Welche Erfindungen und Entdeckungen haben das Leben, das wir heute führen, möglich gemacht – und wer sind die Menschen dahinter? Und wussten Sie, weshalb bei den ersten Turmuhren eine Stunde je nach Jahreszeit unterschiedlich lange dauerte und unser Alltag ohne die Halbleitertechnologie ein anderer wäre?

Der promovierte Physiker, SP-Politiker und ehemalige Chefbeamte Otto Piller versteht es, komplexe wissenschaftliche Themen verständlich zu erklären – und dabei nie den notwendigen kritischen Blick für die gesellschaftlichen Zusammenhänge zu verlieren.

Otto Piller

Entdeckungen und Erfindungen, die die Welt veränderten

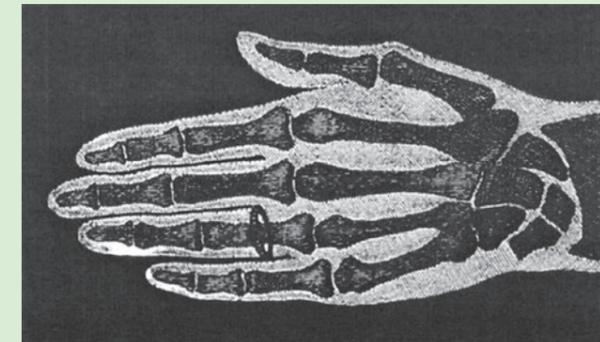
1. Auflage 2022 | 148 Seiten, 12 × 18 cm, Broschur | ISBN 978-3-0355-2008-8 | CHF 24.-

→ Auch erhältlich als E-Book

Aus dem Inhalt:

Röntgens sensationelle Entdeckung

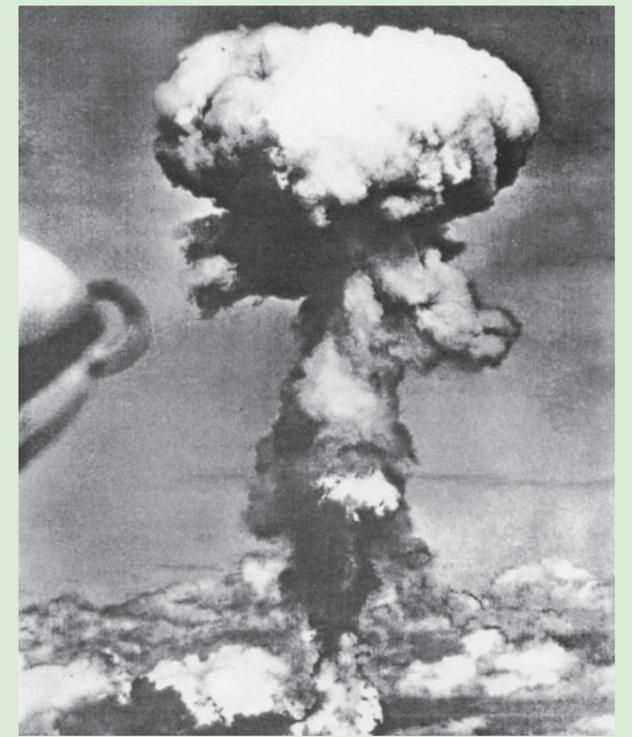
Der Physiker Wilhelm Röntgen (1845–1923) erkannte eher zufällig, dass neben den Kathodenstrahlen noch eine Strahlung existiert, die von ganz anderer Natur sein musste. Nach der Überlieferung soll Röntgen in seinem Labor noch mit Fotoplatten gearbeitet haben. Dabei habe er entdeckt, dass auf einer Platte eine Hand erschien, von der aber nur die Knochen und ein Ring sichtbar waren. Er zog den Schluss, dass es seine Hand sein musste und wiederholte darauf gezielt die Bestrahlung seiner Hände mit darunterliegenden Fotoplatten.



Die erste Röntgenaufnahme der Hand von Wilhelm Röntgen, Privatbesitz.

Von der Atomspaltung zur Atombombe

Eine folgenschwere Entdeckung für die Menschheit machten dann die Chemiker Otto Hahn (1879–1966) und Friedrich Straßmann (1902–1980). Es gelang ihnen 1938, also kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs, ein Uranisotop durch Neutronenabsorption zu spalten. Sie stellten fest, dass dadurch eine grosse Menge Kernenergie freigesetzt wird. Beide erhielten für diese Forschungsarbeit 1944 den Nobelpreis für Chemie.



Atombombenabwurf auf Hiroshima am 6. August 1945



Mechanische Rechenmaschinen und Rechenschieber wurden Ende der 1960er-Jahre abgelöst durch die viel leistungsfähigeren elektronischen Rechner.

Die Digitalisierung

Die Erfindung des Transistors war im Grunde genommen auch die Geburtsstunde der Digitalisierung, ein Wort, das aus unserer Sprache nicht mehr wegzudenken ist. Das Wort stammt vom englischen Wort «Digit», was «Finger» heisst und das Zählen mit den Fingern einer Hand meint. Mit dem Einsatz des Transistors als Schaltelement wurde in der Digitaltechnik das Dezimalsystem durch das duale System ersetzt.

Digidaktik oder Datadaktik?

Schon wieder eine Zeitschrift, die sich dem Thema «Digitalisierung in der Schule» widmet – ist dieses Thema nicht langsam durchdiskutiert? Oder ist das etwa der Beleg für den oft gehörten Vorwurf, die Schule sei unwillig und unfähig zum Wandel? Versuch einer Standortbestimmung.

Beat Döbeli Honegger

Auch in der Schweiz wird seit über 35 Jahren diskutiert, wie die Schule mit der Digitalisierung umgehen soll. In seinem 1986 veröffentlichten Buch «Der Computer vor der Schultür – Entscheidungshilfen für Lehrer, Eltern und Politiker» behandelte der Medienpädagoge Heinz Moser viele Aspekte, die noch heute diskutiert werden. Ist dies ein Beleg für den oft gehörten Vorwurf, die Schule sei unwillig und unfähig zum Wandel? Tatsächlich ist die Schule in der Vergangenheit gut damit gefahren, nicht jeden Hype unhinterfragt zu übernehmen, sondern lange Bewährtes weiterzuverfolgen. Im internationalen Vergleich gehört die Schweiz denn auch nicht zu den Pionieren der Digitalisierung im Bildungsbereich – es wäre aber falsch zu behaupten, in den Schweizer Schulen hätte sich die letzten 35 Jahre bezüglich Digitalisierung gar nichts getan.

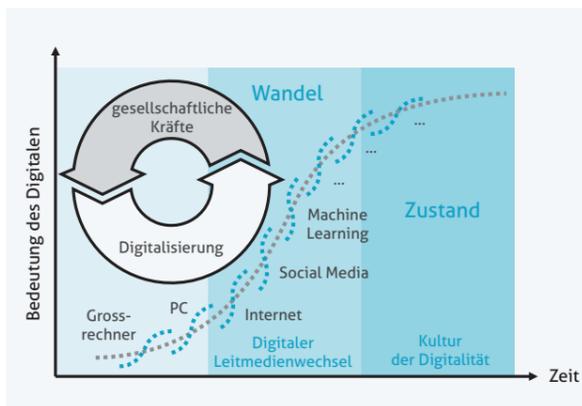


Abbildung 1

Abbildung 1 illustriert, dass der vermeintlich singuläre «digitale Wandel» aus vielen kleinen Wandeln besteht, mit denen sich die Gesellschaft auseinandersetzen muss und deren Ende noch nicht absehbar ist. Nach den ersten Grossrechnern folgte die Zeit von einzelnen PCs, die später durch das Internet ver-

netzt wurden, in dem soziale Netzwerke entstehen und sich ausbreiten konnten. Für die Schule war jede dieser Entwicklungen eine neue Herausforderung sowohl bezüglich Ausstattung als auch der zu vermittelnden Inhalte sowie der Weiterbildung der Lehrpersonen.

Unterdessen scheinen in der Schweiz gewisse Fragen bezüglich Digitalisierung und Bildung mindestens theoretisch geklärt zu sein. Niemand stellt die Bedeutung des Themas mehr ernsthaft in Frage oder behauptet, es würde wieder verschwinden. Es ist auch weitgehend unbestritten, dass Schülerinnen und Schüler ab einem gewissen Alter persönliche digitale Geräte genauso zuverlässig zur Verfügung stehen sollten wie analoge Werkzeuge und dass dies breitbandiges Internet und professionellen technischen und pädagogischen Support benötigt – offen sind höchstens der Wille und der Weg der Finanzierung. Mit dem Fach «Medien und Informatik» im Lehrplan 21 und dem ab Schuljahr 22/23 obligatorischen Fach Informatik an Gymnasien sind auch gewisse digitale Kompetenzen in Lehrplänen verankert, die – natürlich kantonal unterschiedlich – Weiterbildungen für Lehrpersonen nach sich ziehen.

In aktuellen Positionspapieren und Podiumsdiskussionen herrscht eine erstaunliche Einigkeit: Die Digitalisierung soll jetzt in der Bildung vorangetrieben werden. Doch welche Digitalisierung ist damit gemeint? Evaluationen zeigen, dass Digitalisierung oft bisherige pädagogische Überzeugungen verstärkt: Wer ein eher konstruktivistisches Lehr- und Lernverständnis hat, wird in der Digitalisierung vielfältige Potenziale sehen, Lehr- und Lernprozesse kreativer und sozialer zu gestalten, sodass Lernende ihre Kompetenzen gemeinsam erweitern können. Wer ein eher behavioristisches Lehr- und Lernverständnis hat, wird sich über die zahlreichen Möglichkeiten freuen, mit denen der Computer Verhaltensdaten von Lernenden erfassen und damit ein möglichst umfassendes Datenabbild von Lernenden erstellen kann. Aufgrund dieser Daten sollen Lehrpersonen oder im Idealfall sogar der Computer selbst den Lernenden passende weitere Übungen und Lerninhalte vorschlagen und so das individualisierte Lernen fördern.

Während also die einen die Digitalisierung als weiteren Grund für die Abschaffung von klassischen Prüfungen und Noten sehen, freuen sich andere – u. a. aus Forschung, Bildungsadministration und Bildungspolitik – auf die Potenziale der Datafizierung im Bildungswesen. Hier werden Grundsatzdebatten geführt werden müssen, die nicht einigen Expertinnen und Experten überlassen werden dürfen. Bei der Datennutzung ist noch nicht absehbar, wie weit sich die erhofften Potenziale von Learning Analytics werden realisieren lassen und es liegen auch noch keine langjährigen Erfahrungen zu möglichen unerwünschten Nebenwirkungen wie dem Gefühl der Dauerbeobachtung oder des Hamsterrads des Übens vor.

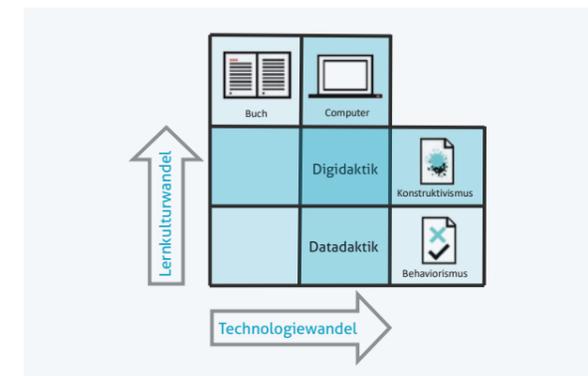


Abbildung 2

Während das Thema Datafication noch recht abstrakt klingen mag, ist die Diskussion um die Wahl der richtigen digitalen Lehr- und Lernumgebungen bereits einiges konkreter. Dass die Schulhausarchitektur, die Schulzimmerausstattung und die Anordnung von Tischen und Stühlen den Unterricht prägen, ist unter dem Schlagwort «Der Raum als dritter Pädagoge» allgemein bekannt. Wenn sich nun Schülerinnen und Schüler immer mehr in digitalen Lernumgebungen bewegen, entsteht ein digitaler Raum, der Lehr- und Lernprozesse ebenso prägt wie der physische Raum. Welche Rollen sind in einer Lernumgebung vorgesehen? Welche Aktivitäten einer Schülerin sind für den Rest der Klasse oder die Lehrperson sichtbar? Wer darf in einer Lernumgebung wo etwas ergänzen oder ändern? Solche in Software gegossene Regeln enthalten eine Vorstellung davon, wie sich die Entwicklerinnen und Entwickler das Geschehen



Beat Döbeli Honegger ist Leiter des Instituts für Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz in Goldau.

in einer Schule vorstellen. Da sich Datenstrukturen und Prozesse in Lernumgebungen nicht so einfach umgehen lassen, können sie das Unterrichtsgeschehen stark prägen und einschränken. Schulen sollten also vor der Wahl neuer Lernumgebungen prüfen, ob die in der Lernumgebung enthaltene Sichtweise von Lehren und Lernen zum eigenen Leitbild passt.

Diese Kompetenz zur Beurteilung von digitalen Lernumgebungen sowie der zielführende und sorgsame Umgang mit den künftig zu erwartenden Leistungsdaten von Schülerinnen und Schülern sind neue Anforderungen an Lehrpersonen und Schulleitungen, die darauf hinweisen, dass die Aus- und Weiterbildungen an pädagogischen Hochschulen auch künftig angepasst werden müssen. Daraus lässt sich wiederum ableiten, dass die Diskussionen um Digitalisierung in der Schule kaum bald beendet sein werden und es auch in zehn Jahren noch entsprechende Themenhefte geben wird.



Beat Döbeli Honegger

Mehr als 0 und 1

Schule in einer digitalisierten Welt

ISBN 978-3-0355-0927-4

Lernen im Zeitalter der Digitalisierung

Mit der Digitalisierung kommt die Gegenwart unserer Lebens- und Arbeitswelt in die Schweizer Schulen. Sie bietet zeitgemässe Möglichkeiten, Lernende zu motivieren und den Unterricht spannend zu gestalten, birgt aber auch Risiken und hat ihre Grenzen. Die Lernprozesse müssen weiterhin im Vordergrund stehen. Dies sind einige Erkenntnisse aus einer Gesprächsrunde, zu der wir Lehrpersonen aus einer Sekundarschule, einer Berufsfachschule und einem Gymnasium eingeladen haben. Sie berichten über ihre Erfahrungen mit dem digitalen Unterricht.

Text: Roger Portmann

Ich möchte unser Gespräch mit etwas ganz Anschaulichem beginnen. Darf ich Sie bitten, einige Highlights aus Ihrer digitalen Unterrichtspraxis der letzten Monate zu schildern?

Remo Akermann (RA): In meiner Sekundarklasse verfassten die Schüler*innen einen Text über Afghanistan und die Machtergreifung der Taliban, den sie mir aber als Radiobeitrag einreichen mussten. Vorgegeben waren das Thema und die Anzahl Wörter. Ich war wirklich erstaunt über die tollen Ergebnisse, die überraschend radiogemäss daherkamen. Zum Teil wurden richtige kleine Sendungen daraus. Diese Fähigkeiten, einen Audiobeitrag zu gestalten, beherrschten meine Lernenden, ohne dass wir es vorher geübt hätten, und es zeigten sich ganz neue Talente. Dabei reichten als Werkzeuge Tablet und Smartphone.

Simone Gerber (SG): Solche Erfahrungen habe ich kürzlich auch gemacht. Meine Lernenden hatten im allgemeinbildenden Unterricht (ABU) beim Thema Marketing ein eigenes Produkt und dazu einen Radiospot oder ein

Werbevideo zu kreieren, inklusive Analyse, wie das Ganze ankommt. Ich war sehr verblüfft, denn auch meine Lernenden brauchten von meiner Seite kaum mehr Anweisungen, sie beherrschten das einfach, widmeten sich mit grossem Enthusiasmus und viel Freude dieser Aufgabe und die Resultate waren wirklich ein Highlight.

Daniel Kummer (DK): Bei solchen Beispielen bestätigt sich mein Eindruck, dass bei Lernenden gerade dort, wo ihnen etwas als quasi freiwillig erscheint, eine grössere Begeisterung aufkommt als in jenen Bereichen, die sie als Pflichtprogramm wahrnehmen. Bei mir läuft im Moment ein Projekt zur Psychotherapie, dort stelle ich den Schüler*innen als Einstieg einen Pool an Sendungen zu den verschiede-



Remo Akermann: Sekundarlehrer
Phil. II, Meitleflade, St. Gallen



Simone Gerber: Berufsfachschullehrerin allgemeinbildender Unterricht (ABU), gibb - Berufsfachschule Bern

nen Therapierichtungen zur Verfügung. Auf dieser Grundlage porträtieren sie dann selber eine dieser Richtungen und liefern Beiträge zu einem Booklet als Endprodukt. Das Ganze läuft, wie vieles bei uns, in den Office-Teams-Strukturen: der Auftrag, die Unterlagen dazu und das Booklet, wobei ich dieses Endprodukt, zusätzlich zur digitalen Ausgabe, dann doch ausdrücke.

SG: Abgesehen von Aufträgen für kreative digitale Produkte erstelle ich in letzter Zeit vermehrt digitale Prüfungen, die sich von selber korrigieren. Meine Lernenden erhalten dadurch die Ergebnisse schneller. Dies erfordert jedoch ein gut funktionierendes Learning Management System, wofür wir als grosse Schule die nötigen Ressourcen haben. So kann ich, um Schummeleien zu minimieren, während der Prüfungen auch auf die Bildschirme der Computer, an denen die Lernenden arbeiten, blicken.

Nun haben Sie bereits einige Facetten digitalen Unterrichts aufgezeigt. Es stellt sich die Frage, worum es bei der Digitalisierung denn geht: um Geräte und Medien, um Unterrichtsinhalte oder Unterrichtsformen?

SG: Als Voraussetzung müssen Geräte und, wie schon gesagt, eine funktionierende Infrastruktur vorhanden sein, damit ich im Unter-



Daniel Kummer: Gymnasiallehrer Pädagogik, Psychologie, Philosophie, Gymnasium Biel-Seeland

richt überhaupt digital arbeiten kann. Dazu gehört auch eine gute Bandbreite des Internetzugangs, was noch nicht bei allen Schulen gegeben ist. Dann kann Digitalisierung sehr viel bedeuten: ein digitales Arbeitsblatt, eine digitale Pinnwand (Padlet), eine Lernplattform, ein digitales Lehrmittel und auch digitale Produkte der Lernenden.

RA: Ich sehe das ähnlich. Digitalisierung, das sind die Geräte, dann Inhalte und Formen des Unterrichts, schliesslich die Medien. Für mich ist es optimal, wenn das Gerät sozusagen unsichtbar wird und ich mich nicht mehr darum kümmern muss. Dies bedingt Selbstverständlichkeiten wie eine benutzerfreundliche Cloud und ein stabiles WLAN, was für unsere Schule eine grosse Investition war, so wie es die Tablets sind, mit denen wir unsere Lernenden ausrüsten. Die Volksschule muss unentgeltlich sein und daher, konträr zum Motto «Bring Your Own Device» (BYOD), auch die Geräte zur Verfügung stellen. In diesem



Evolutionsprozess probiere ich Dinge aus, mache auch mal wieder einen Schritt zurück, komme von einer vollen Digitalisierung nun zu einer gemischten Form zurück. Die Welt draussen drängt uns jedenfalls zu neuen Formen und lässt sich nicht aufhalten.

DK: Gerätemässig deckt das Handy schon vieles ab, ausser bei der Textproduktion. Die Computer, für die wir bescheidene Vorgaben machen, bringen die Lernenden mit. BYOD geht aber nicht ohne Ersatzgeräte, denn es gibt immer wieder Computer, die Fehler produzieren, die man nicht vermutet hätte. Ausserdem können wir auf eine Schüler*innenengruppe, die solche Probleme löst, und auf eine schulische Supportgruppe zurückgreifen. Doch das Entscheidende passiert im Kopf und nicht im Computer. Dass alles Wissen der Welt jederzeit verfügbar ist, lenkt davon ab, dass Bildung mehr ist als die Anhäufung von Wissen. Man muss etwas damit anfangen können, es muss Bedeutung haben. Die Digitalisierung fokussiert mir noch zu sehr auf die technischen Mittel, statt dass über das Lernen nachgedacht wird.

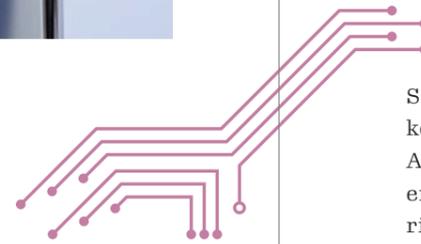


Die Welt draussen lässt sich nicht aufhalten, haben wir gerade gehört. Abgesehen davon, dass mit der Digitalisierung die Gegenwart unserer Lebens- und Arbeitswelt in die Schule kommt, worin liegt für Sie der Gewinn für den Unterricht?

DK: Sie erweitert die Möglichkeiten. In meinem Fach Psychologie beispielsweise kann ich auf eine Reihe von Tools zur Meinungserhebung zurückgreifen. Auch das Darstellen von Gruppenarbeitsergebnissen geht abwechslungsreicher als bisher, indem Visualisierungen als Padlet mündliche Präsentationen ersetzen können. Für Übungssequenzen leisten Quizlet oder die Plattform Socrative gute Dienste und mit dem Corona-Fernunterricht habe ich begonnen, meinen Unterricht mit allen Materialien und Ergebnissen im Office-Teams abzubilden. Dies alles lässt die Lernenden individualisiert Zugang zu Wissen haben, sie können sich aber auch eher in der Gesamtgruppe einbringen. Und daneben gibt es natürlich viele Spielereien.

SG: Auch ich stelle fest, dass die Digitalisierung motivierend ist. Wenn wir mit Videos und Audios arbeiten, gibt es viel zu entdecken und ich kann die Lernenden dabei begleiten. Ich sehe auch Vorteile für Lernende mit Handicap, man kann Texte vorlesen lassen oder

Roger Portmann: Berufsfachschullehrer (ABU), Journalist, Moderator der Gesprächsrunde



Schriften vergrössern. Für die Lehrpersonen korrigieren sich die Prüfungen von selber und Aktualisierungen von Unterrichtsmaterialien sind einfacher. Rückmeldung zum Unterricht hole ich via Findmind ein, für politische Standpunkte arbeite ich oft mit dem Parteienkompass und der Zufallsgenerator Flippiity-Spinner stellt Arbeitsgruppen zusammen oder bestimmt via Glücksrad jemanden für ein Ämtli. Meine Lernenden sind begeistert davon. Und für jene, die im Digitalen nicht so sattelfest sind, gibt es an unserer Schule einen PC-Crashkurs, in dem sie Unterstützung erhalten.

RA: Als Lehrperson kann ich aus der Vielfalt von immer neuen Möglichkeiten auswählen, darf mich von dieser Fülle jedoch nicht verrückt machen lassen. Kahoot, LearningApps und viele weitere pädagogische Tools finden sich im Internet. Neue Formen auszuprobieren finde ich anregend. Die Lernenden bringen diese Welt als Selbstverständlichkeit in den Unterricht mit. Trotzdem müssen wir darauf fokussiert bleiben, dass im Vordergrund immer die Lernprozesse stehen. Diese Aufgabe hat sich nicht geändert und sie gelingt erfahrenen, gut ausgebildeten Lehrpersonen im analogen wie im digitalen Unterricht. Wichtig finde ich auch, dass die Medien- und Informatikkompetenzen der Lernenden in allen Fächern geschult werden, ganz gemäss Lehrplan 21.

Mehr zum Thema ...



Manfred Pfiffner, Saskia Sterel, Dominic Hassler
4K und digitale Kompetenzen
ISBN 978-3-0355-1661-6



Marco Stauffacher
Unterrichten mit WhatsApp, YouTube & Co.
ISBN 978-3-0355-1556-5



Stefan Hofer-Krucker Valderrama, Rémy Kauffmann
Neue Medien – neuer Unterricht?
ISBN 978-3-0355-1487-2





Remo Akermann, bei Ihnen habe ich vorher herausgehört, dass Sie von einem voll digitalen Unterricht wieder zu einer gemischten Form zurückgekehrt sind. Wie darf man sich das vorstellen?

RA: Am Anfang habe ich die komplette Umstellung auf digitale Formate versucht und meine Schüler*innen dazu bewegt, auch Notizen mit der praktischen App Notability zu machen. Während des Corona-Fernunterrichts habe ich dann paradoxerweise wieder viel mit Papier gearbeitet und gemerkt, dass dies auch geschätzt wurde. Nun biete ich möglichst alles in beiden Formen zur Auswahl an. Oft dient ein QR-Code als Verknüpfungselement zwischen Analogem und Digitalem. Diese Mischform bedarf einer aufwändigen und präzisen Vorbereitung.

DK: Studien zeigen ja, dass das Lesen am Bildschirm für die meisten nicht so gut geht wie auf Papier. Auf Papier scheint man vertiefter und gründlicher zu lesen. Meine Schüler*innen lesen zu 90 % lieber auf Papier und machen dort auch ihre Notizen, daher bin ich skeptisch gegenüber einer totalen Umstellung auf den Bildschirm. Auch ich kann vor einem Blatt Papier besser denken als am Computer. Das hat vielleicht damit zu tun, dass man dabei mehr Übersicht hat und es eine Spur realer ist als am Bildschirm. Nur eine einzige Schülerin macht alles am Gerät, auch Notizen.

SG: Ich bin hier wohl die Radikalste in unserer Runde und arbeite fast nur noch digital – auch, weil die Lernenden das so wollen. Dabei kommt es natürlich sehr auf die Berufe an. Ich

unterrichte digital affine Elektroniker*innen und Informatiker*innen. In unserem Kollegium sind wir digital sehr unterschiedlich unterwegs, von der Schulleitung kommt aber schon ein gewisser Druck zur Papierlosigkeit.

Bedeutet eine wirkliche Digitalisierung nicht einen ganz neuen Unterricht?

SG: Nun, der ABU muss von Grund auf kompetenzorientiert sein, ob digital oder analog. Die Lernenden sollen z.B. die elektronische Steuererklärung ausfüllen können oder sich über sinnvolle Internetquellen eine Meinung zu einer politischen Vorlage bilden können. Dafür brauchen sie Medienkompetenzen. Um diesen Prozess, dass man zu einer Kompetenz kommt, geht es.

DK: Genau, es geht um Zusammenhänge und um Sinnhaftigkeit. Dies ist nicht digitalisierbar. Die Digitalisierung bringt Wissen in praktischer Form, doch Bildung ist, wie schon erwähnt, mehr als Wissen zu besitzen. Wir müssen verständlich machen, dass es trotz Digitalisierung immer noch Bildung braucht, wissen aber noch nicht genau, wo wir hinwollen, und müssen uns bei aller Betriebsamkeit bewusst sein, dass auch der Kompetenzbegriff nur einen Teil der Bildung abdeckt.

RA: Gerade das auswendig abrufbare Wissen verliert ja mit der Digitalisierung unweigerlich an Relevanz. Und vermutlich werden wir später einmal zurückschauen und uns wundern, was wir uns alles von der Technologie haben diktieren lassen, statt zu sagen, was wir möchten, zum Beispiel viel öfters projekt-mässig arbeiten.

Frischer Wind für den Mathe-Unterricht

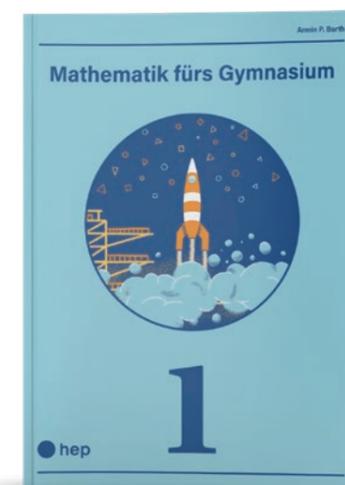
Für einen modernen Mathematikunterricht – mit Humor und intelligenten Übungen.

Der zweite Band der Reihe Mathematik fürs Gymnasium bereitet klar strukturiert die Themen «Potenzen», «Logarithmen», «Ähnlichkeit» und «Trigonometrie» auf. Jedes Kapitel beginnt mit einführenden Aufgaben, welche die Schüler*innen auf das Kommende vorbereiten. Mit einem Lesetext können sie sich die Theorie selbstständig erarbeiten. So bleibt im Unterricht mehr Zeit zur Klärung offener Fragen. Durch spezifische Aufgaben vergegenwärtigen sich die Schüler*innen den Stoff selbst, wodurch Gelerntes effizient gefestigt wird. So gelingt ein Unterricht, der Schüler*innen für die Mathematik begeistert.



Armin P. Barth
Mathematik fürs Gymnasium
Band 2

1. Auflage 2022 | ca. 400 Seiten, 19,5 × 27 cm, Broschur, inkl. eLehrmittel | ISBN 978-3-0355-2028-6 | CHF 54.-
→ **Erscheint im Mai 2022**



Armin P. Barth
Mathematik fürs Gymnasium
Band 1

1. Auflage 2021 | 432 Seiten, Broschur | ISBN 978-3-0355-1786-6 | CHF 54.-

Das attraktive Angebot für den Geschichtsunterricht: Print und eLehrmittel kombiniert

Die Schüler*innen können sowohl das Buch als auch das eLehrmittel verwenden und sich so analog und digital einen Überblick über die Entwicklungen und grossen Zusammenhänge in der Neuzeit verschaffen.

Der Band 2 von «Geschichte fürs Gymnasium» zeigt, was zwischen dem Beginn der Frühen Neuzeit und dem Ersten Weltkrieg passiert ist, und setzt sich mit vergangenen, aber doch aktuellen Fragen auseinander. Weil erst verschiedene Zugänge eine tiefe Auseinandersetzung mit Geschichte ermöglichen, enthält dieses Lehrmittel neben Sachtexten, Textquellen und anregenden Fragestellungen auch vielfältiges Bildmaterial, beispielhafte Lebensgeschichten und charakteristische Zeitobjekte. Zudem helfen Grafiken, Karten, Tabellen und ein App-Lexikon die Orientierung zu wahren, und es gibt Tipps für Romane, Filme und Serien, die einen noch tiefer in diese Zeit eintauchen lassen.



Inhalt Band 2

Frühe Neuzeit bis Erster Weltkrieg

- Beginn der Frühen Neuzeit (1450-1650)
- Alteuropa im Umbruch (1650-1780)
- Die Atlantischen Revolutionen (1760-1815)
- Industrialisierung und soziale Frage (1750-1914)
- Nationalismus und internationale Politik (1815-1914)



Thomas Notz, Walter Frey (Hrsg.)
Geschichte fürs Gymnasium | Band 1
 Steinzeit bis 1450
 ISBN 978-3-0355-1945-7
 → Erscheint 2023



Thomas Notz, Walter Frey (Hrsg.)
Geschichte fürs Gymnasium | Band 3
 1914 bis heute
 ISBN 978-3-0355-1338-7
 → Bereits erschienen

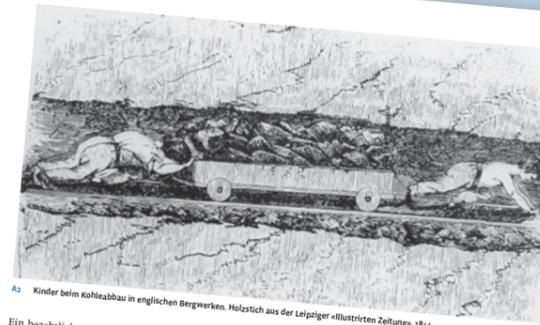
neu

Auch erhältlich als eLehrmittel

Thomas Notz, Walter Frey (Hrsg.)
Geschichte fürs Gymnasium | Band 2
 1450 bis 1914

1. Auflage 2022 | Broschur | inklusive eLehrmittel sowie App mit Links zu audiovisuellen Materialien | ISBN 978-3-0355-1944-0 | CHF 59.-

→ Erscheint im Sommer 2022



A2 Kinder beim Kohleabbau in englischen Bergwerken. Holzstich aus der Leipziger «Illustrirten Zeitung», 1844.

Ein beachtlicher Teil des hergestellten Schmiedeeisens wurde zu Bahnschienen weiterverarbeitet. Aufgrund des Ausbaus der Eisenbahnstrecke nach 1850 entstand ein Massenbedarf an möglichst hochwertigem, gut schmelzbarem Eisen – an Stahl. Dieses wurde bereits seit Jahrtausenden hergestellt, indem Eisen der Kohlenstoff entzogen wurde, doch die bekannten Verfahren waren aufwendig und nur für kleine Eisenmengen geeignet. Der Erfinder Henry Bessemer erkannte, dass die billige, dem Eisen den Kohlenstoff entzog. Das Bessemer-Verfahren machte den bisher teuren Stahl zu einem preiswerten Massenzeugnis. Die Stahlpreise fielen zwischen 1850 und 1870 um 50 Prozent. Die Gesamtproduktion versuchsfaschte sich. Damit war nun auch die Voraussetzung für die Konstruktion von elektrischen Generatoren, Dampfturbinen oder Verbrennungsmotoren, die hohen mechanischen Belastungen standhalten konnten, gegeben.

Die Transportrevolution und Englands Exportboom

Die Industrielle Revolution erweiterte die Mobilität von Waren und Menschen in einem bisher ungekannten Ausmass.

Der Eisenbahnbau
 Schon Ende des 18. Jahrhunderts gab es Versuche, das Pferd durch ein eisernes «Dampfross» zu ersetzen. Im Strassenverkehr blieben sie ohne Erfolg, aber auf der

Schiene zogen sich langsam Fortschritte ab. 1829 schrieb die Eisenbahngesellschaft Liverpool-Manchester einen Wettbewerb für Lokomotiven aus. Die Gewinner Liverpool und Manchester befördern. Der Ingenieur George Stephenson, der in der Wartung von Dampfmaschinen erfahren war, gewann mit seiner Lokomotive «Rocket». Sie erreichte eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 24 Stundenkilometern und eine Höchstgeschwindigkeit von 56 Stundenkilometern.
 Am 15. September 1825 wurde die Strecke Liverpool-Manchester schliesslich eröffnet. Fortan zog die Meilen – und markierte den Beginn einer bemerkenswerten Entwicklung: 1850 umfasste das Eisenbahnnetz in Grossbritannien erst rund 5000 Meilen, 1870 sollten es bereits 12500 Meilen sein.
 Dieser Eisenbahnboom sorgte für eine massive Beschleunigung des industriellen Wachstums. Denn einerseits verlangte er eine gewaltige Menge an Eisen, da allein eine Meile Schienenweg 300 Tonnen des Materials erforderte. Zum anderen beschleunigte die Bahn den Transport von Gütern und liess die Kosten für verschiedene Produkte sinken.
 Der Eisenbahnboom hatte zudem eine grosse Auswirkung auf das Reisen: Was zuvor in erster Linie Sache der «vornehmen» Gesellschaft gewesen war, wurde weit immer mehr Orte in Grossbritannien für immer auch die Erfahrung von Raum und Zeit der Menschen. Der nationale Raum Grossbritanniens wuchs in ihrer Wahrnehmung immer weiter zusammen.

4 DIE INDUSTRIELLE REVOLUTION 12

Fahrzeit London - Edinburgh, 600 km		
1800	Wären Menschen	20 Tage
1900	Wären Menschen	10 Tage
Heute	Menschen	11 Std.
	Menschen	8 Std.
Reisezeit Europa - USA		
1800		33 Tage
1850		9 Tage
1900		7 Tage
Heute Flug		9 Std.

S1 Entwicklung der Reisezeiten ab 1800.

Das immer dichter werdende Streckennetz verlangte ausserdem nach einer Vereinheitlichung der Zeitmessung. Bis 1850 galten in Grossbritannien lokal unterschiedliche Ortszeiten, die erheblich voneinander abweichen konnten. Um Unfälle zu verhindern und die

Abfahrtszeiten zu koordinieren, begannen Eisenbahngesellschaften ab 1840 für ihre Fahrpläne eine einheitliche «London Time» einzuführen. Diese Zeitangabe orientierte sich an der Zeit, die das königliche Observatorium in Greenwich mass. Bis 1850 hatte sich die gemeinsame Zeit überall im Land durchgesetzt. 1880 machte die britische Regierung die «Greenwich Mean Time» zur offiziell gültigen Zeit. Die USA und europäische Länder folgten dem britischen Beispiel: An der Washingtoner Meridiankonferenz von 1884 führten die 26 beteiligten Staaten schliesslich einheitliche Zeitzonen ein. Darunter war auch die Schweiz. Der Bundesrat legte 1894 die Mitteleuropäische Zeit als offizielle Zeit fest.

Dampfschiffe verbinden die Kontinente
 In England und Kontinentaleuropa blieb die Eisenbahn lange Zeit das dominierende Verkehrsmittel. Dennoch trat zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein weiteres Transportmittel auf den Plan, das Handel und Eisenprodukt



A3 Die Edge Hill Station in Liverpool bei den Eröffnungsfestlichkeiten der Strecke Liverpool-Manchester 1825. Kolorierter Kupferstich von 1831.

13 INDUSTRIELLE REVOLUTION IN ENGLAND

Unkorrigiertes Musterlayout



Stimmen zu Geschichte fürs Gymnasium, Band 3:

«Hier liegt ein Werk vor, in dem enorm viel Arbeit steckt; ein Werk, das Weltgeschichte und Schweizer Geschichte ideal kombiniert und vor dem Hintergrund anderer, bisher zur Verfügung stehender Lehrmittel einen weiteren Qualitätssprung realisiert hat. Gespräche mit Lehrpersonen, die das Buch mit gutem Echo eingesetzt haben, bestätigen das.»

Georg Kreis, Historiker und emeritierter Professor für Neuere Allgemeine Geschichte und Schweizer Geschichte.

«Ich finde *Geschichte fürs Gymnasium* toll – vor allem das eLehrmittel. Man kann Notizen machen und sie auch verschieben und ordnen.»

Schüler*in, Kantonsschule Zofingen

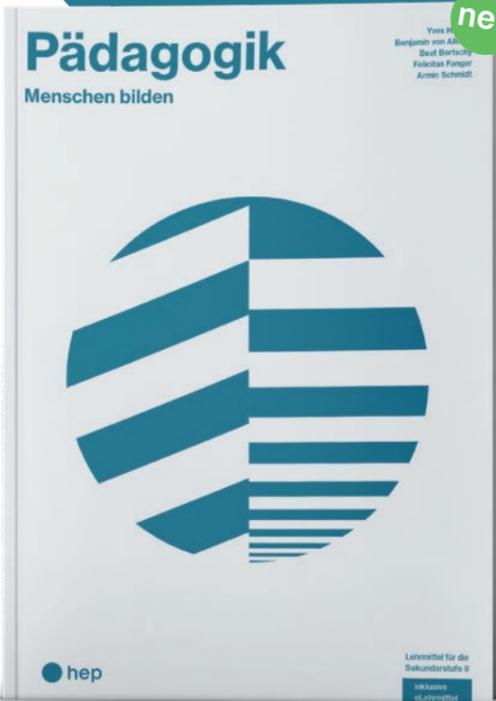
«*Geschichte fürs Gymnasium* furthers the Twenty First Century innovative and international approaches to teaching history.»

Joke van der Leeuw-Roord, Founder and Special Advisor European Association of History Educators Euro-Clio

«*Geschichte fürs Gymnasium* ist ein Lehrmittel, dessen Texte von der Länge wie auch vom intellektuellen Anspruch her der Gymnasialstufe gerecht werden.»

Martin Rüesch, Gymnasiallehrer, Kantonsschule Zürich Nord

Pädagogik für die Sekundarstufe II



neu

Was braucht der Mensch an Erziehung und Bildung? Wovon wird er nachhaltig geprägt? Wie kann er optimal lernen? «Pädagogik. Menschen bilden» beleuchtet diese und weitere Fragen in ausgewählten Bereichen der Pädagogik und Erziehungswissenschaft.

Dieses Lehrmittel für den Pädagogik-Unterricht an Gymnasien und Fachmittelschulen behandelt Grundlagen des Lernens wie die menschliche Entwicklung, die Funktionsweise des Gedächtnisses, die Motivation und die damit verbundenen sozialen Prozesse. Zudem werden aktuelle und historische Bildungskonzepte, die Medien- und Sexualpädagogik, soziale Arbeit sowie Heil- und Sonderpädagogik vertieft behandelt.

Das Buch basiert auf dem Resonanzkonzept: Was berührt, bleibt länger haften. Die Leserin und der Leser werden daher immer wieder zur Selbstreflexion und zum Erfahrungsaustausch eingeladen.

Yves Hänggi, Benjamin von Allmen, Beat Bertschy, Felicitas Fanger, Armin Schmidt

Pädagogik
Menschen bilden

1. Auflage 2022 | ca. 310 Seiten | Broschur, inkl. eLehrmittel | ISBN 978-3-0355-1943-3 | ca. CHF 51.-

Auch erhältlich als eLehrmittel



Yves Hänggi, Benjamin von Allmen, Felicitas Fanger, Armin Schmidt

Psychologie
Menschen verstehen

1. Auflage 2021 | ISBN 978-3-0355-1877-1 | CHF 51.-



Jonas Pfister, Peter Zimmermann, Dominique Kuenzle, Tobias Zürcher

Philosophie
Eine Einführung fürs Gymnasium

1. Auflage 2021 | ISBN 978-3-0355-1617-3 | CHF 53.-

3.1.2 Aktivierungsniveau

Die Motivation zielt beim Menschen jedoch nicht nur darauf ab, Erregung oder Spannung zu beseitigen, sondern vielmehr darauf, ein optimales Erregungsniveau zu erreichen. Die Suche nach der optimalen Anspannung haben 1908 bereits die Psychologen Robert Yerkes (1876–1956) und John D. Dodson (1879–1955) in Tierversuchen nachvollziehen können. In Experimenten mit Ratten und Mäusen zeigte sich, dass sich die Leistung der Versuchstiere im Erlernen von Labyrinthspielen je nach Stimulationsgrad, erzeugt durch mehr und weniger starke elektrische Schläge, veränderte. Die höchste Leistung erbrachten die Tiere bei einem mittleren Stimulations- oder Aktivierungsniveau. Später wurde dieses **Aktivierungsmodell** auf den Menschen und die Motivation übertragen.

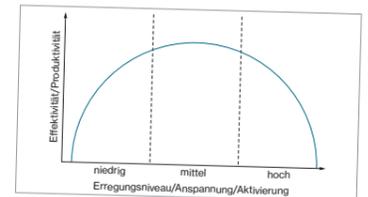


Abbildung 3.2: Nach dem Yerkes-Dodson-Gesetz sind wir bei einer mittleren Aktivierung am produktivsten. Entsprechend hoch ist die Motivation.

Der Mensch benötigt Stimulation. Ohne Stimulation fühlt er sich gelangweilt und sucht nach einer Möglichkeit, wie er seine Erregung auf ein optimales Niveau erhöhen kann. Wenn die Stimulation jedoch zu stark ist, kommt Stress auf und der Mensch sucht nach einer Möglichkeit, die Erregung wieder abzubauen. Aus Abbildung 3.2 kann man ablesen, dass sowohl Unteraktivierung (Langeweile) als auch Überaktivierung (Stress) zu geringer Motivation beziehungsweise geringem Leistungsverhalten führen. Individuen sind am motiviertesten und produktivsten, wenn ein mittlerer Aktivierungsgrad vorliegt. Dieser Aktivierungsgrad kann zum Beispiel durch Aufgaben im Beruf oder in der Schule erreicht werden, die nicht zu anstrengend, aber auch nicht zu leicht sind.

Die 16 Grundmotive nach Reiss

Motiv	Beschreibung
Nährtrieb	Wunsch nach Essen und Trinken
Körperliche Aktivität	Wunsch nach körperlicher Betätigung
Eros	Wunsch nach Sex und Erotik
Familie	Wunsch nach Familienleben und der Erziehung eigener Kinder
Ruhe	Wunsch nach Freisein von Angst und Schmerz
Neugier	Wunsch nach Exploration und Erkenntnis
Unabhängigkeit	Wunsch nach Selbstständigkeit und Unabhängigkeit
Sparen	Wunsch nach dem Erwerb materieller Güter und Eigentum
Ordnung	Wunsch nach Sauberkeit, Ordnung und Präzision
Sozialer Kontakt	Wunsch nach Kameradschaft, Gesellschaft und Spass
Anerkennung	Wunsch nach Zugehörigkeit und sozialer Akzeptanz
Vergeltung	Wunsch nach Vergeltung und Ausgleich (inkl. Wunsch nach Wettbewerb)
Macht	Wunsch nach Einfluss, Führung und Dominanz
Status	Wunsch nach öffentlicher Aufmerksamkeit und Prestige
Ehre	Wunsch nach Loyalität und moralischer Integrität
Idealismus	Wunsch nach Verbesserung der Gesellschaft (inkl. Gerechtigkeit und Altruismus)

Abbildung 3.3: Die 16 Grundmotive nach Reiss (Reiss, 2009; siehe Tabelle 3.1).

Aus den Bemühungen, Motive zu messen, haben sich in vielen Fragebogenstudien drei übergeordnete Motivmuster herauskristallisiert, die das Leistungs-, Bindungs- und Machtmotiv. Interessanterweise schliessen sich viele Aspekte dieser drei Motivbereiche gegenseitig aus, sodass man tatsächlich von eher leistungs-, eher bindungs- oder eher machtmotivierten Menschen sprechen kann. Die wesentlichen Verhaltensaspekte der drei Motivbereiche lassen sich wie folgt zusammenfassen (Scheffer, 2001):

- Machtmotivierte Menschen** zeigen in ihrem Verhalten ein zeitlich überdauerndes Bestreben, Einfluss auf andere auszuüben und in sozialen Hierarchien aufzusteigen. Sie suchen Positionen und Beziehungen, in denen sie die dominante Persönlichkeit sein können.
- Bindungsmotivierte Menschen** sind bestrebt, Beziehungen zwischen Menschen und Gruppen aufzubauen, zu erhalten oder wiederherzustellen.

3 – Motivation

3.2 Motive und Bedürfnisse

Motive und die damit verbundenen Bedürfnisse lenken unser Verhalten. Ein Motiv zeigt sich in der Tendenz, Situationen und Ereignisse aus einer bestimmten Perspektive zu betrachten, zu deuten und bestimmte Elemente der Situation als Chance, Gefahr oder Handlungsaufforderung zu erleben (Rothmund & Eder, 2011). Ein Motiv ist also eine situationsüberdauernde, persönlichkeitspezifische **Wertungsdisposition**. Hierbei wird zwischen primären und sekundären Motiven unterschieden. Zu den primären Motiven gehören die biologisch-physiologischen Grundbedürfnisse, die zwingend zur Aufrechterhaltung der Körperfunktionen benötigt werden, zum Beispiel Nahrung, Flüssigkeit und Schlaf. Zu den sekundären Motiven zählt man Bedürfnisse, die in der Regel nicht angeboren, sondern im Rahmen von Sozialisations- und **Enkulturationsprozessen** erlernt wurden. Hierzu zählen unter anderem **prosoziales** Verhalten, Leistung, Anerkennung und Selbstverwirklichung.

Wertungsdisposition – Veranlagung, Situationen nach einem bestimmten Massstab zu bewerten und zu deuten.
Enkulturation – bezeichnet das Hinschreiben in eine Kultur. Bewusst und unbewusst werden Eigenheiten der eigenen Kultur übernommen und erworben (z. B. Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben).
Prosozial – unter prosozialem Verhalten versteht man freiwillige Handlungen, mit dem Ziel, anderen Personen zu helfen oder sie zu unterstützen.

3.2.1 Grundmotive

Der amerikanische Psychologe Steven Reiss (1947–2016) unterscheidet diverse Motive, die dem menschlichen Handeln zugrunde liegen. Reiss befragte tausende von Personen, welche Ziele sie im Leben anstreben und welche Dinge ihnen wichtig sind. Als Ergebnis seiner Studien resultierten 16 Grundmotive, die unser Handeln leiten (Reiss, 2009; siehe Tabelle 3.1).



stellen. Das heisst, sie wirken ausgleichend in Konflikten und streben nach Nähe, persönlicher Begegnung und freundschaftlichen Beziehungen zu anderen Menschen.

Leistungsmotivierte Menschen verfolgen zeitlich überdauernd das Ziel, die eigene Leistung zu erhöhen. Sie definieren sich und andere bei Zielerreichung (im Sinne von bestandenen Prüfungen, Gratifikation oder Beförderungen).

3.2.2 Bedürfnispyramide nach Maslow

Einige Bedürfnisse sind in bestimmten Situationen wichtiger als andere. Jetzt, da Sie diesen Text lesen, ist Ihr Bedürfnis nach Information und Lernen wahrscheinlich besonders ausgeprägt. Wenn Sie nun aber noch eine Weile weiterlesen und Durst bekommen, gewinnt schnell das Bedürfnis wenn Ihr Durst gestillt ist, können Sie wieder voll und ganz dem Wissensbedürfnis nachgehen.

Diese Beobachtung machte auch **Abraham H. Maslow**. Er unterscheidet zwischen fünf Klassen von Bedürfnissen, die hierarchisch angeordnet sind (Maslow, 1943). Maslows **Bedürfnishierarchie** beginnt mit den physiologischen Bedürfnissen, die erfüllt sein müssen, bevor das Bedürfnis nach Sicherheit und danach die psychischen Bedürfnisse (Zugehörigkeit als **Defizitstufen**). Es sind Mangelbedürfnisse, die nur dann aktiviert und gegenüber Wachstumsbedürfnisse, die das Verhalten dauerhaft beeinflussen und die laut Maslow nie vollständig befriedigt werden können. Die fünf Klassen von Bedürfnissen werden im Folgenden genauer betrachtet.

Abbildung 3.4: Maslows Bedürfnishierarchie (engl. Hierarchy of needs) – wird auch Bedürfnispyramide genannt.



- 1. Physiologische Bedürfnisse (physiological needs)**, z. B. Nahrung, Atmung, Schlaf, Wärme, Unversehrtheit. Wenn diese körperlichen Existenzbedürfnisse konstant befriedigt werden, verlieren sie an Bedeutung. Diese Bedürfnisse entsprechen physiologischen Defizitstufen.
- 2. Sicherheitsbedürfnisse (safety needs)**, z. B. Bedürfnis nach Sicherheit, Stabilität, Ordnung, Schutz, Vorhersagbarkeit des Lebens. Menschen wünschen sich eine vorhersehbare Welt. Unsicherheit und Ungleichgewicht verursachen Stress. Diese Bedürfnisse sind in geordneten gesellschaftlichen Verhältnissen erfüllt, allerdings können Kriege und Krisen zu einer Bedrohung dieser Sicherheitsbedürfnisse führen.
- 3. Zugehörigkeits- und Liebesbedürfnisse (love needs)**, z. B. das Bedürfnis nach Geborgenheit und Zuneigung in der Partnerschaft, Familie oder im Freundeskreis. Ergebnisse soziologischer Studien bestätigen die negativen Auswirkungen von Einsamkeit durch Entwurzelung aus

Unkorrigiertes Musterlayout

Mitreden, mitreisen und mitspielen in italiano



neu

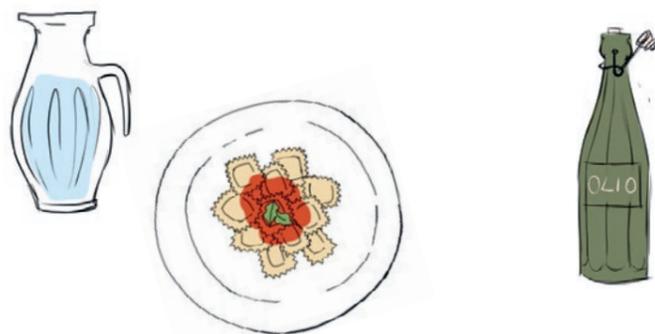
«Tocca a te!» ist ein Italienischlehrmittel für den Wahl- und Freifachunterricht nach Lehrplan 21. Das Lehrmittel mit umfangreichem Online-Material richtet sich an der Lebenswelt der Jugendlichen aus und bietet authentische Kommunikationssituationen.

Italienisch kann in den meisten Deutschschweizer Kantonen als dritte Fremdsprache gewählt werden. Das neue Italienischlehrmittel «Tocca a te!» ist auf diesen Unterricht zugeschnitten und zeichnet sich durch moderne Fremdsprachendidaktik aus. Die flexibel einsetzbaren Lernmaterialien eignen sich für den Unterricht in heterogenen Lerngruppen, die zugehörige Webapp bietet Video- und Audiomaterial sowie zahlreiche Übungen.



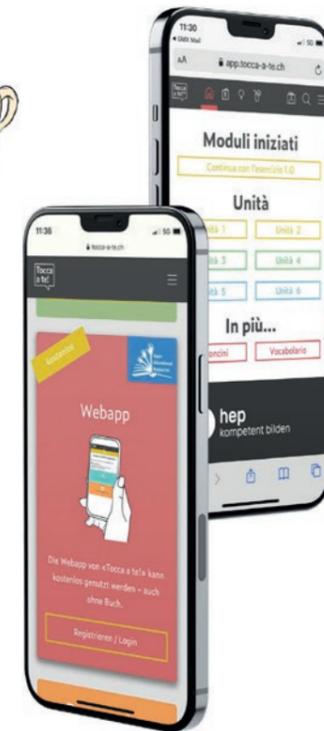
- Das Gesamtpaket bestehend aus
- 3 Bänden à je 2 Unità (Band 3 erscheint im Sommer 2022)
 - einem Vertiefungsdossier mit 12 Palloncini (erscheint im Sommer 2022)
 - der Webapp

Wollen Sie mehr über «Tocca a te!» erfahren?
www.tocca-a-te.ch



4.1
Il Nord, il Centro e il Sud
 1. Guardate il video online: ogni volta che un posto vi piace, mettetelo in pausa il video e fate dialoghi come nell'esempio.
 Io vorrei andare in vacanza qui! Ci andiamo insieme?
 Magari!
 Volentieri!
 Forse, chissà?
 Non mi convince!
 E tu? Dove vorresti andare? Guardiamo altri posti nel video!
 2. In Italia ci sono 20 regioni, ma spesso la gente parla di Italia del Nord, del Centro e del Sud. Discutete dove sono i confini? Colorate in verde il Nord (sono 8 regioni) e in rosso il Sud (7 regioni, di cui due isole) per dividere l'Italia in tre parti.
 3. Guardate l'Italia illustrata qui sotto e fate il tandem online.
 La Cinquecento della Fiat: si trova al Nord, al Centro o al Sud?
 È al Nord!
 Nell'unità 4 scopri il Nord, nell'unità 5 il Centro e nell'unità 6 il Sud.

4.2
Vacanze: dove e come?
 Fate delle interviste come nei fumetti.
 Dove vai in vacanza?
 In campagna o in città?
 Al mare o in montagna?
 Oppure resti a casa?
 A volte vado in montagna, a Cortina.
 Normalmente vado in montagna, a Cortina.
 Come vai in vacanza?
 In auto o in treno?
 In bici o in aereo?
 In traghetto o in autobus?
 Con chi vai in vacanza?
 Con la tua famiglia o con gli amici?
 Da solo/a o con il/a ragazzo/a?
 Dove vai a dormire?
 Da i parenti o da amici?
 In appartamento o in hotel/albergo?
 In campeggio o in un b&b?
 Qual è la cosa più importante in vacanza?
 Fare sport o riposare?
 Vedere persone o mangiare bene?
 Vocabolario 4A in vacanza



Die «Tocca a te!»-Webapp

- Die kostenlose Webapp bietet Ihnen und Ihren Lernenden:
- authentische Video- und Audiomaterialien
 - viele Möglichkeiten, Ihren Unterricht mit verschiedenen Übungen nach Umfang, Niveau sowie mit Aufgaben für Muttersprachler*innen zu differenzieren
 - Vokabularlernhilfen
 - Tandem-Übungen, bei denen Ihre Lernenden zu zweit spielen und abwechselnd in die Rolle des*der Expert*in schlüpfen können
 - Selbstkontrolle: Ihre Lernenden können die Übungen selbst kontrollieren
 - Ihnen als Lehrperson bietet die App zusätzliche Materialien für den Unterricht, die Sie nach Eröffnung eines Lehrpersonenkontos herunterladen können

Eine Webapp wird über einen Browser aufgerufen. Es ist kein Download in einem Appshop nötig. Die Webapp von «Tocca a te!» lässt sich auf Computern, Tablets und Smartphones nutzen. Voraussetzung ist eine Internetverbindung.



Der ABU-Klassiker für den Lernbereich «Gesellschaft»

Die Lehrmittelreihe «Gesellschaft» für den allgemeinbildenden Unterricht an Berufsfachschulen vermittelt Grundlagenwissen in verständlicher Sprache. Neben Verständnisfragen enthält das Lehrmittel auch handlungs- und kompetenzorien-

tierte Lernaufträge. Diese ermöglichen den Schüler*innen, Wissen in lebensweltnahen Aufgaben anzuwenden, und fördern sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen.



Gesellschaft | Ausgabe A
ISBN 978-3-0355-2046-0
→ Erscheint im Juni 2022



Gesellschaft | Ausgabe B
ISBN 978-3-0355-2081-1
→ Erscheint im Juni 2022



Gesellschaft | Ausgabe C
ISBN 978-3-0355-2030-9
→ Erscheint im Juni 2022



Gesellschaft | Ausgabe Luzern
ISBN 978-3-0355-2086-6
→ Erscheint im Juni 2022



Gesellschaft | Ausgabe Aargau
ISBN 978-3-0355-1928-0

Das bewährte, klare Konzept der Lehrmittelreihe «Gesellschaft»

- Jedem Themenbereich ist ein in sich abgeschlossenes Kapitel gewidmet. Die einzelnen Kapitel haben einen gut erfassbaren Umfang und folgen einem roten Faden. Schaubilder, Grafiken sowie Fotos unterstützen den Lernprozess.
- Lebensnahe Einleitungstexte führen die Lernenden zum Thema hin und zeigen die Bedeutsamkeit der einzelnen Themenkreise auf. Zudem sind auf der Auftaktseite die Lernziele aufgelistet.
- Verständnisfragen und innovative Lernaufträge, in denen das neu erworbene Wissen angewendet werden muss, unterstützen den Lernprozess.
- Das Arbeitsheft beinhaltet neben den Lernaufträgen zahlreiche weitere Aufgaben zur Wissensanwendung sowie pro Kapitel ein Kreuzworträtsel.
- Das Handbuch für Lehrpersonen beinhaltet einerseits Lösungsvorschläge zu den «Das weiss ich jetzt»-Fragen und «Wissen anwenden»-Aufgaben, andererseits die Lösungen zu den zahlreichen und vielfältigen Aufgaben im Arbeitsheft.



hep PLUS | Lernen, trainieren und nachschlagen in der kompakten und übersichtlichen App für die Lehrmittelreihe «Gesellschaft».

Die hep Plus App basiert auf den verschiedenen Ausgaben der Lehrmittelreihe «Gesellschaft». Sie enthält Definitionen der wichtigsten Begriffe – alphabetisch oder nach den Kapiteln geordnet – sowie ergänzende Links ins Internet. Mit digitalen Lernkarten können die Begriffe gelernt und repetiert werden.

Das Lehrmittel und die App beinhalten Augmented-Reality-Funktionen. Aktivieren Sie die App und halten Sie Ihr Smartphone oder Tablet über die gekennzeichneten Seiten in Ihrem Buch. Auf Ihrem Bildschirm erscheinen danach weiterführende Videos, Links zu nützlichen Webseiten, Grafiken und Erklärungen zum jeweiligen Thema.

Mehr Allgemeinbildung...



Neuaufgabe
Auch erhältlich als eLehrmittel

Karl Uhr, Raphael Weiss, Peter Wyss
Allgemeinbildung
Ausgabe Zug
6. Auflage 2022 | 416 Seiten, A4, Broschur, inkl. eLehrmittel | ISBN 978-3-0355-2042-2 | CHF 80.-



Auch erhältlich als eLehrmittel

Peter Huber, Andi Löffel
Allgemeinbildung
Ausgabe Zürich
1. Auflage 2022 | ca. 400 Seiten, A4, Broschur, inkl. eLehrmittel | ISBN 978-3-0355-2123-8 | ca. CHF 80.-

Neue Pädagogiktitel

Lassen Sie sich von unserem aktuellen Angebot an pädagogischen Fachbüchern inspirieren.

neu



Simone Kannengieser
Mehrsprachig lernen
 60 Impulskarten für Studium und Weiterbildung pädagogischer Fachpersonen

1. Auflage 2022
 ca. 60 Impulskarten in Box,
 ISBN 978-3-0355-2012-5
 ca. CHF 29.-
 → **Erscheint im April 2022**

neu



Thomas Heun
Lehrkonzepte
 Theorien, Methoden und Konzepte zum erfolgreichen Gestalten von Lehrveranstaltungen

1. Auflage 2022
 ca. 160 Seiten + 35 Karten in Schuber, Broschur
 ISBN: 978-3-0355-1417-9
 ca. CHF 49.-
 → **Auch erhältlich als E-Book**
 → **Erscheint im März 2022**

neu



Geri Thomann, Niels Anderegg, Sylvia Kaap-Fröhlich, Hans-Peter Karrer (Hrsg.)
Zwischen Expertise und Führung
 Entscheidungen treffen - Laufbahn gestalten - Unerwartetes bewältigen

1. Auflage 2021
 144 Seiten, Broschur
 ISBN: 978-3-0355-1208-3
 CHF 26.-
 → **Auch erhältlich als E-Book**

neu



Ursula Fiechter et al.
Jahrgangsübergreifendes Lehren und Lernen im 2. Zyklus
 Exemplarische Unterrichtsanalysen und fachdidaktische Herausforderungen

1. Auflage 2021
 120 Seiten, Broschur
 ISBN: 978-3-0355-1902-0
 CHF 20.-
 → **Auch erhältlich als E-Book**

neu



Chiara Argentini, Claudio Caduff
Von der Schule in die Berufsbildung
 Eine einschneidende Lebensphase für Jugendliche

1. Auflage 2022
 ca. 44 Seiten, Broschur
 ISBN: 978-3-0355-1906-8
 ca. CHF 18.-
 → **Auch erhältlich als E-Book**
 → **Erscheint im April 2022**

neu



Georg Kreis
Mit und ohne Feuer gegen Jugendgefährdung
 Zur Schundbekämpfung in der Schweiz nach 1945

1. Auflage 2021
 176 Seiten, Broschur
 ISBN: 978-3-0355-1997-6
 CHF 33.-
 → **Auch erhältlich als E-Book**

Am Puls der Gesellschaft

«Logbuch» für die 3. bis 6. Klasse deckt den gesellschaftswissenschaftlichen Teil des Fachbereichs Natur, Mensch, Gesellschaft ab. Im neu entwickelten Lehrmittel greifen Print und Digital optimal ineinander und bieten Lehrpersonen alles, was sie für den Unterricht benötigen.

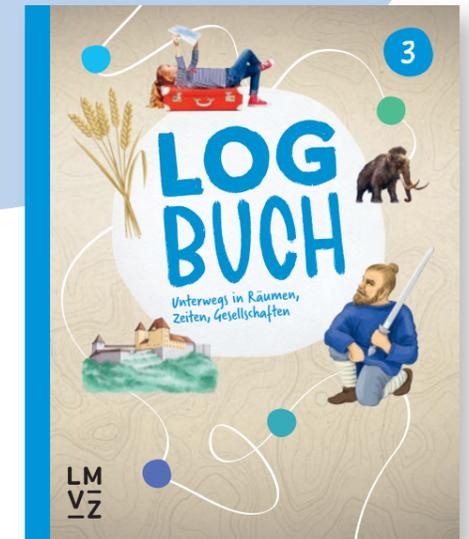
Wie wohnen wir? Wie essen und arbeiten wir? «Logbuch» behandelt gesellschaftliche Grundbedürfnisse des Menschen wie Essen, Wohnen oder Kleidung. In der Auseinandersetzung mit diesen alltäglichen Dingen führt das Lehrmittel die Schülerinnen und Schüler an geschichtliche, geografische, politische und wirtschaftliche Themen heran.

Zusammenspiel von Print und Digital

Das gedruckte Themenheft ist unterrichtsleitend, die digitale Lernplattform stellt jedoch einen wichtigen und integralen Bestandteil des Lehrmittels dar. Beide Komponenten werden parallel entwickelt, um ein optimales Ineinandergreifen zu gewährleisten. Die Lernplattform bietet darüber hinaus attraktive «Kompassaufgaben», die bestimmte Themenaspekte nochmals vertiefen oder neu beleuchten.

Alles in einem Lehrmittel

Zusätzliche Unterlagen sind für das Arbeiten mit «Logbuch» nicht notwendig. Gleichzeitig bietet das Lehrmittel den Lehrpersonen genügend Raum für eigene Unterrichtsideen sowie Tipps für Ausflüge oder Exkurse. «Logbuch» ist spiralcurricular aufgebaut, gut strukturiert und leicht verständlich. Das kompakte Lehrmittel deckt die gesellschaftswissenschaftlichen Kompetenzen gemäss Lehrplan 21 umfassend ab.

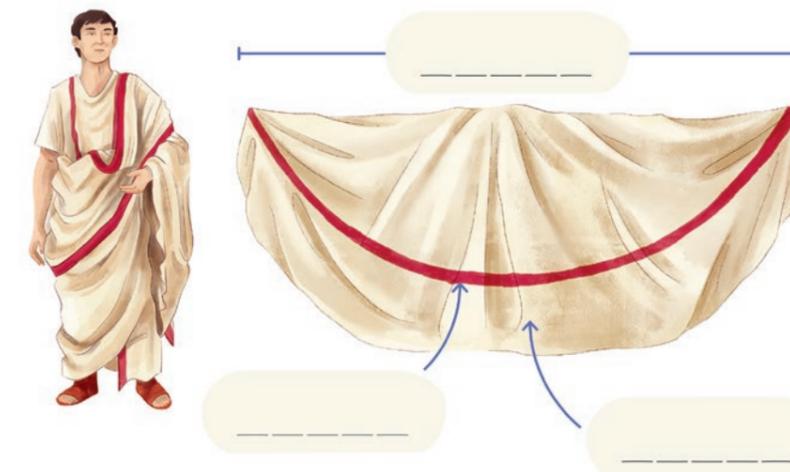


Themenheft 3 für die 3. Klasse erscheint im Frühjahr 2022

«Logbuch» für die 3. bis 6. Klasse besteht pro Jahr aus einem Themenheft und der Lernplattform. Ein digitales Handbuch unterstützt die Lehrpersonen mit Einleitungen, Kommentaren, Zusatzmaterialien und Lösungshinweisen.

«Logbuch» für die 4. und 5. Klasse erscheint 2023, «Logbuch» für die 6. Klasse erscheint 2024.

Bestellung: www.lmvz.ch/shop



Beispiel «Kleidung» im Römischen Reich: Die Schüler beschriften eine bis zu sieben Meter lange, mit Purpurstreifen versehene Toga, die den gesellschaftlichen Status des Römers betont.

LM
VZ
LEHRMITTEL
VERLAG
ZÜRICH

Der Schulweg als Lerngegenstand

Schulweg, Sportplatz oder Wohnort: Die gebaute Umwelt gehört zum täglichen Erfahrungsbereich von Kindern und Jugendlichen. Wie kann die Neugier für Raum und Architektur fachdidaktisch unterstützt und für das Lernen genutzt werden? Dieses Unterrichtskonzept zur baukulturellen Vermittlung dokumentiert und erläutert anhand von acht Themen erprobte Gestaltungsprozesse für den 1. bis 3. Zyklus.

Die in dieser Publikation präsentierten Lernarrangements sind erprobt, ausgewertet und mit Bildern dokumentiert. Sie sind an ortsspezifische baukulturelle Gegebenheiten gebunden sowie an organisatorische Bedingungen von Schulen und Lehrpersonen geknüpft und berücksichtigen inhaltliche Interessen von Schüler*innen. Ausgangspunkt für die Erarbeitung von Unterrichtsbeispielen für baukulturelle Bildung sind Erkundungen in der Wohngemeinde. Auf Basis dessen setzen sich Schüler*innen mit baukulturellen Phänomenen wie Material, Form oder Licht auseinander und entwickeln eigene Kreationen. Die Durchführungen der Unterrichtseinheiten sind ausführlich beschrieben und mit Bildern visualisiert, sodass sie nachvollzogen werden können und Lehrer*innen als Anregung für die Planung von baukulturellem Unterricht dienen.

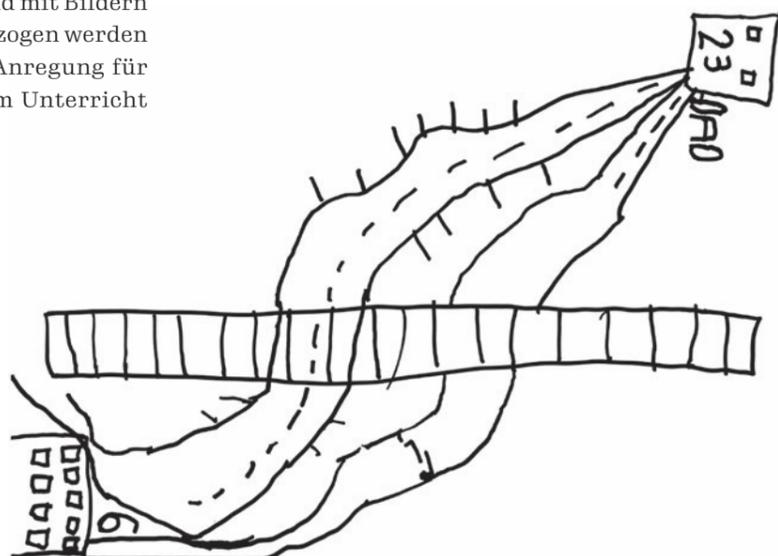


Noëlle von Wyl, Lea Weniger,
Barbara Windholz

Kinder erkunden die lokale Baukultur
Ein Unterrichtskonzept für baukulturelle Vermittlung

1. Auflage 2022 | ca. 250 Seiten, 21 x 27 cm,
Broschur | ISBN 978-3-0355-1971-6 | ca. CHF 44.-

→ Auch erhältlich als E-Book
→ Erscheint im März 2022



Ein Handbuch für Sozialpädagog*innen zur Förderung der alltagspraktischen Kompetenzen

Alle Klient*innen der Sozialpädagogik möchten möglichst selbstständig im Alltag unterwegs sein. Doch wie gelingt das? Und was können Sozialpädagog*innen konkret dafür tun?

Dieses Buch bietet hilfreiche Tipps zur Förderung von Alltagskompetenzen sowie einen kompakten, fachlichen Überblick zu Fragen rund um Konsum, Haushalt und digitale Medien. Das Praxishandbuch zeigt Berufsfachpersonen mit dem Modell «SALSA» und anhand zahlreicher Beispiele auf, wie sie geeignete Lernsituationen zur Förderung der Alltagskompetenzen ihrer Klient*innen erkennen und kreativ nutzen können. Es eignet sich sowohl für den Einsatz im stationären als auch im ambulanten Bereich.



Christa Luginbühl, Monika Luginbühl
Eigenständig im Alltag unterwegs
 Alltagskompetenzen in sozialen Einrichtungen kreativ fördern

1. Auflage 2022 | ca. 350 Seiten |
 ISBN 978-3-0355-1991-4 | ca. CHF 41.-

→ Auch erhältlich als E-Book
 → Erscheint im April 2022



Fotos: Frank Egle

Eine Schlüsselqualifikation des 21. Jahrhunderts

Wer kreativ und innovativ handeln kann, besitzt eine Kompetenz, die international schon lange als Schlüsselqualifikation für das 21. Jahrhundert gilt. Doch wie lässt sich diese Fähigkeit in Schule und Unterricht erwerben oder anwenden?

Im zweiten Band der Reihe «4K kompakt» werden Modelle und Prozesse beschrieben, aus denen Kreativität entsteht. Zudem werden kreative und innovative Zukunftskompetenzen in der Berufsbildung und beim Lernen in der Berufsfachschule aufgezeigt.

Die 4K – kritisches Denken und Problemlösen, Kommunikation, Kooperation sowie Kreativität und Innovation – sind ein Kondensat aus einem ganzen Bündel wichtiger Kompetenzen. Sie bilden das zentrale Rüstzeug für unsere (Arbeits-)Welt. Das sich rasch verändernde globale Paradigma erfordert in hohem Masse die Fähigkeit, Probleme kreativ zu lösen.



Saskia Sterel, Manfred Pfiffner,
 Susanne Schrödter

Kreativität und Innovation
 Kreative Kapazitäten in Schule und Unterricht nutzen und erweitern

1. Auflage 2021 | 104 Seiten, Broschur |
 ISBN 978-3-0355-1657-9 | CHF 22.-

→ Auch erhältlich als E-Book



Saskia Sterel, Manfred Pfiffner,
 Claudio Caduff

Ausbilden nach 4K
 Ein Bildungsschritt in die Zukunft

1. Auflage 2018 | 248 Seiten, Broschur |
 ISBN 978-3-0355-0778-2 | CHF 44.-

→ Auch erhältlich als E-Book



Manfred Pfiffner, Saskia Sterel,
 Dominic Hassler

4K und digitale Kompetenzen
 Chancen und Herausforderungen

1. Auflage 2021 | 104 Seiten, Broschur |
 ISBN 978-3-0355-1661-6 | CHF 22.-

→ Auch erhältlich als E-Book



Manfred Pfiffner, Saskia Sterel,
 Claudio Caduff

Kritisches Denken und Problemlösen
 Grundkompetenzen für lebenslanges Lernen

1. Auflage 2022 | ca. 100 Seiten,
 Broschur | ISBN 978-3-0355-1658-6 |
 ca. CHF 19.-

→ Erscheint im Frühling 2022

Ein neues Leitungsteam mit alten Stärken

Der hep Verlag hat im Verlaufe des letzten Jahres sein Leitungsteam neu aufgestellt. Diese Veränderung wurde angestoßen durch den Weggang des langjährigen Verlagsleiters Manuel Schär. Er hatte den Verlag während 17 Jahren mitgeprägt und sich dann mit einem weinenden und einem neugierigen Auge dazu entschieden, sich neuen Aufgaben zuzuwenden. Seit Anfang August 2021 arbeitet das Leitungsteam nun in der neuen Konstellation zusammen.

Alexander Rösli

Neben dem Verlagsgründer, Verwaltungsratspräsident und Verleger Peter Egger, gehören die langjährigen Mitarbeiterinnen Rahel Wenger (Marketing und Administration), Irene Kleiner (Herstellung Print und digitale Medien) und Brigitte Kreuz (Finanzen und Personal) dem Leitungsteam an. Ergänzt werden sie von der Rückkehrerin Geraldine Blatter (Programm und Lektorat) und von Stephan Schori (Programm und Finanzen), einem neuen Gesicht beim hep Verlag. 2023 wird Michael Egger, Doktorand in der Bil-



Kurzbiografien der einzelnen Mitglieder des Leitungsteams finden Sie auf der Webseite unter: hep-verlag.ch/team.

dungsgeschichte und Gymnasiallehrer für Deutsch und Geschichte, ebenfalls in den Verlag zurückkehren und das neue Leitungsteam komplettieren.

Das neueste Mitglied im aktuellen Leitungsteam ist Stephan Schori. Seit August bringt der studierte Ökonom und ausgebildete Gymnasial- und Berufsschullehrer seine Bildungskompetenz und sein Bildungsnetzwerk ebenso in den Verlag ein wie seine finanzielle Expertise aus mehrjähriger Erfahrung in der Privatwirtschaft. «Durch meine Doppelrolle als Lehrperson und Mitglied im Leitungsteam sehe ich mich als Pulsfühler in der Bildungslandschaft sowie als Brückenbauer zwischen dem hep Verlag und seinen Bildungspartnern», erklärt Stephan. Neben der Pflege des Bildungsnetzwerkes gehören strategische Fragen im Finanzbereich sowie die Mitwirkung am Verlagsprogramm zu seinen Aufgaben.

Im letzten Bereich arbeitet Stephan intensiv mit Geraldine Blatter zusammen. Sie ist im Programm stark in der Umsetzung der einzelnen Lehr- und Lernmedien involviert und begleitet das Lektorat bei der Betreuung der zahlreichen Projekte des hep Verlags. «Da bringe ich viel Erfahrung mit, weil ich zwischen 2007 und 2015 selbst sieben Jahre hier im Verlag als Lektorin und Projektleiterin gearbeitet habe», so Geraldine. Danach war sie während fünf Jahren in der Unternehmensentwicklung, als Beraterin in einer Agentur und im Ausland tätig. «Für die Rückkehr zum hep Verlag gab es dann mehrere Gründe: Erstens die Ausrichtung des Verlags mit seinen hochwertigen Bildungsmedien, zweitens die Menschen hier – viele kenne und schätze ich seit meiner Zeit als Lektorin – und drittens ist der Verlag ein attraktiver Arbeitgeber, weil er seinen Mitarbeitenden gute Entwicklungsmöglichkeiten bietet.»

Das belegen auch die Karrieren der langjährigen Mitarbeiterinnen Rahel Wenger (seit 2006), Irene Kleiner (seit 2008) und Brigitte Kreuz (seit 2013). Durch externe Weiterbildung und interne Weiterentwicklung haben die drei Frauen ihre Kompetenzen in ihren Fach- und Führungsbereichen kontinuierlich ausgebaut und laufend mehr Verantwortung übernommen. Alle drei haben über Jahre in-

tensiv an der Entwicklung des hep Verlag mitgearbeitet, weshalb sie die Prozesse im Verlag bestens kennen. Man kann getrost sagen: Rahel, Irene und Brigitte sind gemeinsam mit dem Verlag gewachsen und inzwischen wohl auch mit ihm verwachsen.

Damit verkörpern die drei Frauen und mit ihnen das erneuerte Leitungsteam eine alte Grundhaltung des hep Verlags: Der Wille zur steten Weiterentwicklung. Gerade angesichts des raschen Wandels im Bildungsbereich, nicht zuletzt im Zusammenhang mit der Digitalisierung, ist das eine wichtige Kernkompetenz. «Um erfolgreich zu sein, müssen wir weiterhin aufmerksam unsere Umwelt beobachten und Veränderungen wahrnehmen. Nur wenn wir als Verlag agil sind, können wir rasch auf neue Entwicklungen reagieren. Durch unsere kurzen Kommunikationswege, unser Netzwerk in der Bildungslandschaft und unsere Unternehmenskultur, in der alle auf Augenhöhe zusammenarbeiten, haben wir diesbezüglich gute Voraussetzungen», resümiert Irene.



Peter Egger, Verlagsgründer, Verwaltungsratspräsident und Verleger, steht dem Leitungsteam beratend zur Seite und ist weiterhin auch operativ tätig.

Lesen Sie im fokus 02 | 2022

Mehr (Berufs-)Bildung braucht das Land!

Ist der Weg ins Gymnasium oder ein Einstieg über eine Berufslehre geeigneter für die berufliche Karriere? Können Jugendliche ohne Gymnasium in der sich rasant wandelnden Arbeitswelt mit-

halten? Soll die Berufsmaturität flächendeckend eingeführt werden? Solche und weitere Fragen diskutieren wir mit den Autor*innen der beiden Neuerscheinungen im hep Verlag:



Andrea Eller, Rudolf H. Strahm,
Jörg Wombacher

Karriere mit Berufsbildung

Warum der Arbeitsmarkt Fachkräfte mit
Berufslehre am meisten begehrt

1. Auflage 2022 | ca. 160 Seiten, Broschur |
ISBN 978-3-0355-1964-8 | ca. CHF 29.-

→ Auch erhältlich als E-Book

→ Erscheint im Sommer 2022



Andreas Pfister

Neue Schweizer Bildung

Upskilling für die Moderne 4.0

1. Auflage 2022 | ca. 280 Seiten, Broschur |
ISBN 978-3-0355-2010-1 | ca. CHF 38.-

→ Auch erhältlich als E-Book

→ Erscheint im März 2022