

# SCHOOL-SCOUT.DE

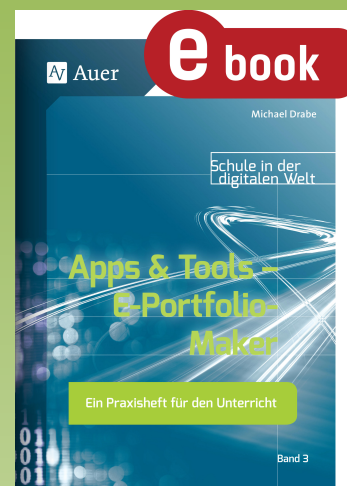
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Apps & Tools - E-Portfolio - Maker*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	5
An wen richtet sich das Buch? .....	9
Haftungsausschluss, datenschutzrechtliche und allgemeine Hinweise .....	10
<b>Kapitel 1 – Einführung</b> .....	<b>11</b>
Beispiel: Caroline Frey, Grundschullehrerin .....	13
Beispiel: Sebastian Stoll, Realschullehrer .....	14
Beispiel: Nina Toller, Gymnasiallehrerin .....	14
Beispiel: Igor Krstoski, Förderschullehrer .....	15
Beispiel: Antje Koenen, Lehrerin Englisch, Deutsch, Gymnasiale Oberstufe .....	16
Zusammenfassung .....	16
Acht Tipps, wie man neue Medien einbindet .....	17
<b>Kapitel 2 – Classroom Management</b> .....	<b>23</b>
Classroom Management analog .....	23
Classroom-Management digital .....	24
Digitale Lernumgebungen .....	25
Zusammenfassung .....	26
<b>Kapitel 3 – Apps &amp; Tools für den Unterricht</b> .....	<b>27</b>
Vorbereitung .....	27
Inhalte .....	31
Dokumentation .....	33
Zusammenfassung .....	35
<b>Kapitel 4 – Digitale Lernumgebung</b> .....	<b>36</b>
Digitale Lernumgebung im SAMR-Modell .....	36
Exkurs Wiki .....	38
Exkurs Blog .....	39
Zusammenfassung .....	40
<b>Kapitel 5 – Neue Lehr-Lernmodelle sind gefragt</b> .....	<b>42</b>
P-D-C-A-Zyklus im Backwards-Planning-Prinzip .....	43
Plan-Bereich: Lernen vorbereiten und initiieren .....	44
Zusammenfassung .....	47
Do-Bereich .....	47
Zusammenfassung .....	50
Check-Bereich .....	51
Zusammenfassung .....	52
Act-Bereich .....	53
Zusammenfassung .....	54

<b>Kapitel 6 – E-Portfolio</b>	<b>55</b>
Einführung in die Theorie .....	55
Einführung in die Praxis .....	57
Zusammenfassung .....	59
<b>Kapitel 7 – Unterrichtsszenarien</b>	<b>61</b>
Beispiel 1: Mit Padlet ein Lernprodukt erstellen .....	61
Beispiel 2: Storytelling .....	62
Beispiel 3: E-Books erstellen .....	63
Beispiel 4: Learningapps .....	64
Beispiel 5: Projektunterricht .....	65
Praxis I .....	67
Praxis II .....	67
<b>Kapitel 8 – Maker – Coding – AR/VR</b>	<b>69</b>
Einführung .....	69
Maker Education .....	71
Coding .....	74
Augmented /Virtual Reality (AR/VR) .....	79
Virtual Reality (VR) .....	82
Zusammenfassung .....	84
<b>Kapitel 9 – Selbstevaluationsinstrumente</b>	<b>85</b>
Einführung .....	85
Zusammenfassung .....	87
<b>Kapitel 10 – Feedbackinstrumente</b>	<b>88</b>
Einführung .....	88
Audience-Response-System (ARS) .....	88
Zusammenfassung .....	90
<b>Kapitel 11 – Indikatoren eines gelingenden Medieneinsatzes</b>	<b>94</b>
Einführung .....	94
Zusammenfassung .....	96

***Non vitae sed scholae discimus („Nicht für  
das Leben, sondern für die Schule lernen wir“)***

(SENECA, CA. 62 N. CHR.<sup>1</sup>)

## **Vorwort**

Mit dem oben genannten Satz an Lucilius beklagt Seneca eine seiner Ansicht nach zu wenig auf das praktische Leben ausgerichtete Orientierung der philosophischen (Aus)Bildung. Mit Blick auf unser aktuelles Bildungsangebot: Bereiten wir unsere Schülerinnen und Schüler wirklich auf das Leben vor? Meine Antwort fällt zwiespältig aus: Auf der einen Seite bin ich ein Befürworter eines von äußeren Einflüssen zu befreienden Bildungskanons. Es muss möglich sein, den Schülerinnen und Schülern fern der zukünftigen Berufswelt ein Rüstzeug mitzugeben, das es ihnen ermöglicht, situativ zu reagieren. Da wir nicht sicher sein können, wie sich die Berufswelt 2030 gestaltet, sollten wir im Sinne des Humboldt'schen Bildungsideals dafür sorgen, „die Entfaltung der persönlichen Fähigkeiten und Talente“ in den Vordergrund unserer pädagogischen Anstrengungen zu stellen. Mit einem kompetenzorientierten Unterricht gelingt das, egal mit welchem Inhalt. Im Sinne der Weinert-Definition (Weinert (Hrsg.): Leistungsmessung in Schulen, 2001.) hat ein auf das Individuum eingehendes Unterrichtsangebot sehr viel eher die Chance, die kognitiven Fähigkeit und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler befördert zu sehen und ihnen zu helfen, bestimmte Probleme zu lösen. Es gilt, die Schülerinnen und Schüler in die Lage zu versetzen, Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können. Auf der anderen Seite können wir uns den industriellen und gesellschaftspolitischen Einflüssen nicht entziehen. Neue Medien nehmen nicht nur in der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler eine zentrale Rolle ein, sondern auch in der Berufswelt. Sie werden zunehmend genutzt, Menschen überflüssig werden zu lassen.

Einige Beispiele:

- Ruft man eine Hotline an, wird man zunächst in automatisierte Abfragen geschickt. Die Hersteller versuchen, einen menschlichen Kontakt zu vermeiden. Viele, so auch ich, legen entnervt auf und versuchen, via Internet mit eingrenzenden Suchanfragen, das Problem auf anderen Wegen zu lösen. Leider, leider muss man sagen, häufig erfolgreich.
- Viele Sportberichte werden mittlerweile von Maschinen erzeugt. Man gibt lediglich das Ergebnis ein, ergänzt um einige das Sportereignis umschreibende Adjektive. Rückmeldungen zeigen, dass die Leserschaft kaum Unterschiede zwischen von Maschinen und Sportjournalistinnen- und -journalisten geschriebenen Texten feststellt.
- In manchen Berufsbildern sorgen per App gesteuerte Videoanimationen dafür, dass auch gering qualifizierte Arbeitsabläufe unterstützen können (z.B. beim Ölwechsel, bei Qualitätssicherungsmaßnahmen, z.B. Überprüfung von Stichproben).
- Roboter übernehmen Aufgaben, denen bisher Menschen nachgekommen sind:
  - In den Sparkassen wird man von solchen Maschinen empfangen, über die (Besuchs)Wünsche gefragt und meist erfolgreich „weitergegeben“.
  - In der Pflege „steht“ eine Maschine zur Verfügung, um mit den Seniorinnen und Senioren das Grundbedürfnis nach Kommunikation aufrechtzuerhalten.
  - In der Primarstufe werden ebenfalls die ersten Roboter beobachtet, die den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit anbieten, eine schon „tausendfach“ gestellte Frage erneut stellen zu können, ohne auf ein genervtes Lehrkraftgesicht zu stoßen.

---

<sup>1</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Non\\_vitae\\_sed\\_scholae\\_discimus](https://de.wikipedia.org/wiki/Non_vitae_sed_scholae_discimus)

- o In der Universität werden Roboter eingesetzt, um Studentinnen und Studenten individuell zu helfen. Benötigen die einen eine Lernunterstützung in grammatikalischen Fragestellungen in Deutsch und/oder Fremdsprachen, hören andere Beispiele von Native Speakern und wieder andere werden durch Storytelling-Aufgaben gefördert.

Darüber hinaus ist es eben nicht so, dass die Schülerinnen und Schüler per se wüssten, wie man sich während der Nutzung der neuen Medien zu verhalten hätte. Das Gegenteil ist der Fall:

- Man beobachtet immer wieder, wie sorglos die Schülerinnen und Schüler ihre persönlichen Einstellungen preisgeben. Nicht selten entstehen daraus „Shitstorms“, die schnell Eigendynamiken entwickeln und nur sehr aufwendig eingefangen werden können.
- Schülerinnen und Schüler zeigen sich häufig wenig kritisch bei Blog- und Nachrichtenbeiträgen. Aus meiner eigenen Schulzeit kenne ich noch die Ansprache der geisteswissenschaftlichen Lehrkräfte, bei entsprechenden Text- und Fotoanalysen immer kontext- und quellenorientiert vorzugehen. Welch eine Herausforderung, dem in der heutigen Medienwelt gerecht zu werden.
- Schülerinnen und Schüler haben kaum Hemmungen, Textbausteine aus dem Internet zusammenzufügen und als eigenen Beitrag „einzureichen“. Es herrscht wenig Sensibilität im Umgang mit fremden Quellen und wenig Respekt in Anerkennung der Fremdleistung.
- Häufig bekomme ich von Schülerinnen und Schülern die Frage gestellt: „Wie machen Sie das eigentlich?“, wenn sie mich beobachten, wie schnell ich z. B. auf Schülerinnen- und Schülerfragen in Rückgriff auf mein Dateimanagement reagieren kann. Sie sehen sich häufig überfordert, bei der Vielzahl der Fächer und der daraus resultierenden hohen Anzahl von Dateien ein digitales Ordnersystem zu entwickeln.
- Schließlich beobachte ich Schülerinnen und Schüler, wie wenig professionell sie bei Suchanfragen vorgehen. Google® stellt z. B. eine ganze Reihe von Parametern zu Verfügung, die sich sehr zeitsparend bei der Eingrenzung von Suchanfrage nutzen lassen.

Um nicht falsch verstanden zu werden: Das alles werfe ich nicht den Schülerinnen und Schülern vor. Im Gegenteil: Es stellt sich die Frage, was in einer Schule, in der neue Medien genutzt werden, getan werden muss, um den Schülerinnen und Schülern den Erwerb von Medienkompetenz zu ermöglichen. Ende 2016 hat die Kultusministerkonferenz (KMK) eine Konkretisierung mit dem Ziel / Auftrag an die Länder verabschiedet, die folgenden Kompetenzbereiche curricular in deren Lehrpläne zu verankern:

<b>Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln</li> <li>- Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen</li> <li>- Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten</li> <li>- Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren</li> </ul> <p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilen und Weiterverarbeiten von Informationsquellen</li> <li>- Differenzierung unterschiedlicher Ziele der Mediennutzung, Auswahl geeigneter Medien</li> </ul>
<b>Kommunizieren und Kooperieren</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mithilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten kommunizieren</li> <li>- Referenzierungspraxis beherrschen (Quellenangaben)</li> <li>- Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen</li> <li>- Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)</li> <li>- Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen</li> </ul>

<p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von Internetplattformen zum Zweck der Identitätsentwicklung und Partizipation</li> <li>- Ethische Aspekte des eigenen Medienverhaltens reflektieren</li> </ul>
<p><b>Produzieren und Präsentieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden</li> <li>- Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren</li> <li>- Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen</li> <li>- Persönlichkeitsrechte beachten</li> </ul> <p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Medienarbeit / Projektarbeit: eigenständige Bearbeitung von Inhalten, kreative Gestaltung, Präsentation, Partizipation</li> </ul>
<p><b>Schützen und sicher Agieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen</li> <li>- Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen</li> <li>- Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen</li> <li>- Suchtgefahren vermeiden, sich selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen</li> <li>- Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen</li> </ul> <p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbildfunktion von Medieninhalten hinterfragen</li> <li>- Problematische Inhalte melden und reflektieren</li> </ul>
<p><b>Problemlösen und Handeln</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren</li> <li>- Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen</li> <li>- Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln</li> <li>- Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen</li> <li>- Algorithmen erkennen und formulieren</li> </ul> <p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemstellungen identifizieren, modellieren, in Teilschritte zerlegen, Lösungsstrategien entwerfen, Ergebnisse formalisiert darstellen</li> </ul>
<p><b>Analysieren und Reflektieren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten</li> <li>- Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen</li> <li>- Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren</li> </ul> <p><b>Unterrichtsanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigene Nutzungsgewohnheiten und Beeinflussung durch Medien reflektieren</li> <li>- Bezug digitaler Medien zu einzelnen Fachkulturen und zur Arbeitswelt herstellen</li> </ul>

Darüber hinaus ergibt sich für die Lehrkräfte und für die Schulen die Forderung, die mit neuen Medien verbundenen Möglichkeiten einer Verbesserung von Lehren und Lernen zu nutzen, z.B. in der Bereitstellung von digitalen Lernumgebungen (etwa Moodle®, lo-net2®, iServ®, it's learning®, Schul-Cloud). Und es gibt nicht nur in Erlassen verankerte und für Lehrkräfte verbindlich werdende bildungspolitische Gründe, sich mit neuen Medien auseinanderzusetzen. Nicht zu unterschätzen sind die mit der Nutzung verbundenen Zeit- und Organisationsoptimierungen, deren Umsetzungen in diesem Band vorgestellt werden. Außerdem gewinnen Lehrkräfte über die Nutzung von Technologien viele Möglichkeiten, ihren Unterricht individuell(er) zu

gestalten. Kennen Sie den sogenannten 7-G-Unterricht? *Alle gleichaltrigen Schülerinnen und Schüler haben zum gleichen Zeitpunkt beim gleichen Lehrer im gleichen Raum mit den gleichen Mitteln das gleiche Ziel gut zu erreichen.*<sup>2</sup>



**Abb. 1:** Individualisierung nach Andreas Helmke:  
Individualisierung: Hintergrund, Missverständnisse,  
Perspektiven. (In: Zeitschrift „Pädagogik“, Individualisierung  
im Fachunterricht, Ausgabe 2/13, Beltz, Weinheim, S. 35.)

Natürlich wissen die Lehrkräfte: Viele Schülerinnen und Schüler benötigen individuelle Unterstützung. Leider hat sich in meiner fünfjährigen Inspektionszeit die Unterrichtsorganisation häufig wie in Helmkes Bild angedeutet gezeigt. Im Band 1 habe ich das sogenannte Prozessmodell vorgestellt. Dieses Lehr- Lernkonzept ermöglicht gerade mit Blick auf die vorhandenen Nutzungspotenziale neuer Medien eine deutlich stärkere Individualisierung, nicht nur durch sich unterscheidende Bereitstellung von Arbeitsaufträgen, sondern auch durch die Bereitschaft der Lehrkräfte, den Schülerinnen und Schülern die Toolauswahl selbst zu ermöglichen und damit die Verantwortung für den eigenen Lernprozess ein Stück weit abzugeben. Bei richtigem Einsatz neuer Medien hilft es den Schülerinnen und Schülern, unabhängiger zu werden. Sie können eigene Lernmaterialien erstellen, auf Video-Tutorials zugreifen, mit anderen Schülerinnen und Schülern außerhalb des Unterrichts zusammenarbeiten. Sie können Materialien herunterladen, wenn sie sie benötigen, anstatt zu warten, bis sie im Unterricht sind. Technologie hilft bei den Schülerinnen und Schülern Kompetenzen zu befördern, die sie nach ihrem Schulabschluss abrufen können. Es gibt kaum einen Berufszweig, der nicht den Einsatz digitaler Technologien vorsieht. Die Schule als Institution ist verpflichtet, Schülerinnen und Schülern eine regelmäßige Praxis im verantwortungsbewussten, effektiven und ethischen Umgang mit diesen Instrumenten zu ermöglichen. Eine in letzter Zeit nicht mehr so häufig anzutreffende Replik lautet: Die Schülerinnen und Schüler können doch ihre technischen Fähigkeiten außerhalb der Schule entwickeln! Wollen wir das wirklich? Nicht angeleitet und unbeaufsichtigt, wie man es immer häufiger im Netz erlebt: Schülerinnen und Schüler verfügen bereits ohne die Unterstützung von Schule über die Werkzeuge, um

- Videoclips zu produzieren.
- ihre eigene Radiosendung (Podcast) zu hosten.
- sich mit der eigenen Webseite und Skype® in anderen Ländern zu engagieren und
- sich als Expertin oder Experte auf einem bestimmten Gebiet zu exponieren.

Man kann und muss jederzeit eine Diskussion darüber führen, wann, wo und in welchem Alter der Einsatz der neuen Medien sinnvoll erscheint. Es gibt sicher gute Gründe, die Mediennutzung sehr differenziert zu ermöglichen, nicht zuletzt, da auch Eltern in ihrem Recht gehört und respektiert werden wollen. Dem kann dadurch Rechnung getragen werden, den Schülerinnen und Schülern den analogen Weg zwar zu öffnen und ihn mit Respekt und Wertschätzung zu begleiten, ohne jedoch den KMK-Bildungsauftrag aus dem Auge zu verlieren. Ich habe eine Reihe von Schülerinnen und Schülern in meinem Unterricht erlebt, die anfangs

<sup>2</sup> Helmke, Andreas: Individualisierung: Hintergrund, Missverständnisse, Perspektiven. In: Zeitschrift „Pädagogik“, Individualisierung im Fachunterricht, Ausgabe 2/13, Beltz, Weinheim, Seite 34–37.

nichts von meinen Vorstellungen zum Einsatz einer digitalen Lernplattform, hier lo-net2®, hören und sehen wollten, selbst in der Oberstufe. Erst nach und nach setzte sich auch bei ihnen die Erkenntnis durch, durch neue Medien eine sinnvolle Unterstützung zu erhalten. Wenn Schülerinnen, Schüler und Eltern dennoch – auch mit Blick auf Spitzer (Manfrad Spitzer: Digitale Demenz, Droemer, 3. Aufl., 2012) – darauf bestehen, medienfrei zu unterrichten? Mit Verlaub, das geht schon deswegen nicht, weil Verordnungen und Erlasse Schulen (und damit Lehrkräfte) dazu auffordern, Schülerinnen und Schüler in ihrer Medienkompetenz zu fördern. Als Bestandteil des (Kern)Curriculums ist eine bewertete Rückmeldung zur Medienkompetenz zu geben. Schülerinnen und Schüler müssen dann akzeptieren, zumindest in diesem Bereich Mängel attestiert zu bekommen, wenn sie sich nicht darauf einlassen wollen und können.

### **An wen richtet sich das Buch?**

Das Buch richtet sich zunächst an alle Lehrkräfte. Und: Es richtet sich auch an Steuergruppen, Schulleitungen und Schulträger, die bildungssteuernde Entscheidung vorzubereiten und zu treffen haben. Für beide Zielgruppen werden entsprechende Vorschläge für den Unterricht und / oder für das erweiterte Unterrichtsangebot (z. B. Wahl(pflicht)unterricht, Ganztage, Arbeitsgemeinschaften (AG), Kooperation mit externen Partnern) vorgestellt. Die Überlegungen hängen natürlich von der Verfügbarkeit der Technologien ab. Häufig bekomme ich in meinen Beratungsgesprächen mit Lehrkräften und Steuergruppen zu hören, wie groß ihre Schwierigkeiten seien, mit der Technologienentwicklung Schritt zu halten und es fast unmöglich sei, den Überblick zu behalten. Das Buch unternimmt erst gar nicht den Versuch, up to date zu sein. Es stellt Kriterien bereit, mit denen Sie entscheiden können, was für Sie passt und was nicht. Denn nur das, was Sie authentisch „überbringen“, nehmen Ihnen die Schülerinnen und Schüler auch ab. Viele Lehrkräfte haben noch wenig Unterrichtserfahrung in der Nutzung neuer Medien. Die gilt es erst einmal zu sammeln, ehe man dann aus gesamtschulischer Sicht zu einer Einführung neuer Medien gelangt.

Das Buch wird Sie als Lehrkraft beim Ausprobieren unterstützen. Es werden Ihnen Unterrichtsszenarien geschildert und die in Frage kommenden Tools vorgestellt. Es werden Möglichkeiten und Grenzen ihrer Einsatzbarkeit aufgezeigt. Wenn Sie sich als Anfänger einschätzen, wird das Buch Fragen beantworten helfen, die Sie vielleicht nicht gerne öffentlich stellen würden. Wenn Sie technisch versiert sind, wird Ihnen dieses Buch helfen, Ihre Kompetenzen zu erweitern. Vielleicht kennen Sie bereits das eine oder andere Tool, vielleicht gibt es noch einige Begriffe und Apps, die Sie noch nicht erkundet haben. Das Buch soll es Ihnen ermöglichen, schnell zu entscheiden, ob ein Unterrichtsszenario bzw. ein Werkzeug für Sie lohnend ist und / oder ob es etwas ist, das Sie nachfragenden Schülerinnen und Schüler vorstellen können. Immer wieder neue Tools & Apps kommen auf den Markt. Updates beheben Mängel bzw. erweitern das Anwendungsspektrum. Sie nutzende Unterrichtsszenarien werden weiterentwickelt bzw. entstehen neu. Diesem Innovationsprozess wird durch die Bereitstellung der Plattform [www.schule-in-der-digitalen-welt.de](http://www.schule-in-der-digitalen-welt.de) Rechnung getragen. Sie werden in diesem Band an einigen Stellen Links vorfinden, die zu ergänzenden Informationen führen werden. Ein Magazinteil stellt (technische) Neuentwicklungen, pädagogisch wirksame Unterrichtsmodelle und innovative (Web)Ideen für den schulischen Einsatz vor. Und, last but not least, greifen redaktionelle Beiträge aktuelle bildungspolitische Fragestellungen auf, auch um schulintern zu der einen oder anderen Diskussion über Schul- und Unterrichtsentwicklungsfragen anzuregen. Wenn eine Softwareempfehlung mit einem Link zum Onlineangebot der Computerzeitschrift CHIP führt, mache ich das aus zwei Gründen: Zum einen, weil die Software in der Regel in ihrer aktuellsten Version und zudem auf Viren überprüft vorliegt, zum anderen, weil die Anbieter die Software redaktionell begleiten, z. B. mit Kurzbeschreibung, videobasierten Installationshinweisen, Verweisen zu vergleichbaren Produkten (sehr hilfreich!). Kein Vorteil ohne Nachteil: Achten Sie bei der Installation unbedingt auf den von CHIP ermöglichten „Einbau“ weiterer Softwareangebote (z. B. Installation eines Browsers (Opera®) oder einer Suchmaschine (Bing®)). Einfach bei Aufruf der Installationsroutine die Anweisungen genau lesen und die Markierung der entsprechenden Checkbox löschen bzw. entsprechende Fragen verneinen.



## **Haftungsausschluss, datenschutzrechtliche und allgemeine Hinweise**

Alle in diesem Band genannten Internetlinks wurden zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung getestet und funktionierten. Es kommt jedoch immer wieder vor, dass einzelne Links abgeschaltet werden oder zu einer anderen Quelle führen.

Bei einigen Tools ist eine Registrierung notwendig. Auch wenn keine Registrierung erforderlich ist, kann es sein, dass der jeweilige Anbieter, der – je nach Serverstandort – ggf. nicht den relativ strengen deutschen Datenschutzrichtlinien und der seit 25.5.2018 in der EU geltenden Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) unterliegt, nutzerbezogene Daten sammelt, analysiert und verwertet. Informieren Sie sich deshalb vorab in den Datenschutzzinformationen und Nutzungsbedingungen der jeweiligen Anbieter über die Bedingungen und klären Sie ggf. mit Ihrer Schule/Ihrem Schulträger ab, ob eine Nutzung im schulischen Kontext gestattet ist. Holen Sie ggf. zusätzlich die schriftliche Erlaubnis der volljährigen Schülerinnen und Schüler, bei Minderjährigen die der Eltern ein.

Für registrierungspflichtige Dienste kann auch die Schule E-Mail-Konten für die Schüler bereitstellen, damit diese nicht ihre privaten Adressen verwenden müssen. Die in diesem Band aufgeführten Apps und Tools stellen eine Auswahl dar. Neben den hier vorgestellten Werkzeugen gibt es auch noch weitere von ähnlicher Qualität. Da viele der Anbieter aus dem englischsprachigen Raum kommen, ist ein Teil der vorgestellten Webseiten auf Englisch.

**„Wer immer tut, was er schon kann,  
bleibt immer das, was er schon ist.“**

HENRY FORD (1863 – 1947)

## Kapitel 1 – Einführung

„Lehrer misstrauen Lernerfolg durch digitale Medien“. Mit dieser Überschrift kommentiert DIE ZEIT eine Studie der Bertelsmann Stiftung und begründet das u. a. mit<sup>3</sup>:

- *„Zwar begrüßten Lehrkräfte und Schulleitungen grundsätzlich die neuen Technologien, für einen pädagogisch sinnvollen Einsatz fehlt es demnach jedoch an Konzepten, Weiterbildung und Infrastruktur.*
- *Nur knapp zehn Prozent der Lehrkräfte setzen digitale Medien in ihrem Unterricht ein, die kreatives, individuelles oder interaktives Lernen fördern.*
- *70 Prozent der Schulleitungen und Lehrkräfte sind davon überzeugt, dass digitale Medien die Attraktivität der Schulen steigern – zugleich glaubt weniger als ein Viertel (23 Prozent) der Lehrer, dass diese dazu beitragen, die Lernergebnisse der Schüler zu verbessern.“*

Die Schülerinnen und Schüler dagegen bezweifeln das: *„80 Prozent von ihnen sind der Ansicht, dass sie durch Lernvideos, Internetrecherche oder moderne Präsentationsprogramme aktiver und aufmerksamer sind. Sie wünschen sich einen vielseitigeren Einsatz digitaler Medien.“*

Diese Rückmeldung der Schülerinnen und Schüler wird durch eine von der Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) beauftragte Metastudie des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB, TU München) zur Frage: *Wann, wie oft und welche Programme sollen Lehrerinnen und Lehrer (der Fächer Mathematik, Biologie, Chemie und Physik) am Computer einsetzen?* bestätigt. *„Die Forschergruppe stellt fest, dass Schülerinnen und Schüler aus Klassen, in denen mit digitalen Unterrichtsmedien gearbeitet wird, bessere Leistungen erzielen als Kinder und Jugendliche aus Klassen, die traditionell unterrichtet werden. Außerdem sind sie motivierter für das jeweilige Fach. Dies gilt für alle Jahrgangsstufen höherer Schulen (Sekundarbereich) und für alle der untersuchten Fächer Mathematik, Biologie, Chemie und Physik. Allerdings garantieren digitale Materialien an sich noch keinen Erfolg. Ihre Wirkung auf Leistung und Motivation hängt davon ab, wie sie im Unterricht eingesetzt werden:*

- *Kinder und Jugendliche profitieren von digitalen Unterrichtsmedien stärker, wenn sie nicht allein, sondern in Paaren arbeiten. Die Forscherinnen und Forscher gehen davon aus, dass Computerprogramme in besonderer Weise Gespräche zwischen ihnen anregen, die das Lernen fördern.*
- *Schülerinnen und Schüler erzielen bessere Leistungen, wenn sie bei der Arbeit mit Digitalmaterial von Lehrkräften begleitet werden. Arbeiten sie vollkommen selbstständig mit Computerprogrammen, ist deren positiver Effekt gering.*
- *Die erwünschte Wirkung digitaler Medien ist größer, wenn sie klassische Unterrichtsmaterialien nicht vollständig ersetzen. Erfolgversprechend ist, sie ergänzend zu analogen Methoden zu verwenden.*
- *Digitale Medien steigern die Leistungen stärker, wenn sie von professionell geschulten Lehrerinnen und Lehrern in den Unterricht integriert werden.“*

Meine Erfahrungen in der eigenen Schulpraxis wie auch später in anderen Berufskontexten (Schulinspektion, Beratung) bestätigen die Empfehlung der Leiterin der Forschungsgruppe, Prof. Kristina Reiss, demnach digitale Medien im Unterricht mit Augenmaß eingebaut werden sollten. *„Es würde über das Ziel hinausschießen, bewährte analoge Formate zu verbannen.“*

<sup>3</sup> Lehrer misstrauen Lernerfolg durch digitale Medien. In: Zeit online, 15.9.2017.  
<https://www.zeit.de/digital/2017-09/schule-digitalisierung-bildung-bertelsmann-studie>

# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Apps & Tools - E-Portfolio - Maker*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

