

»» **5** *minuten*
für ...

... digitale Kompetenzentwicklung mit dem SAMR-Modell

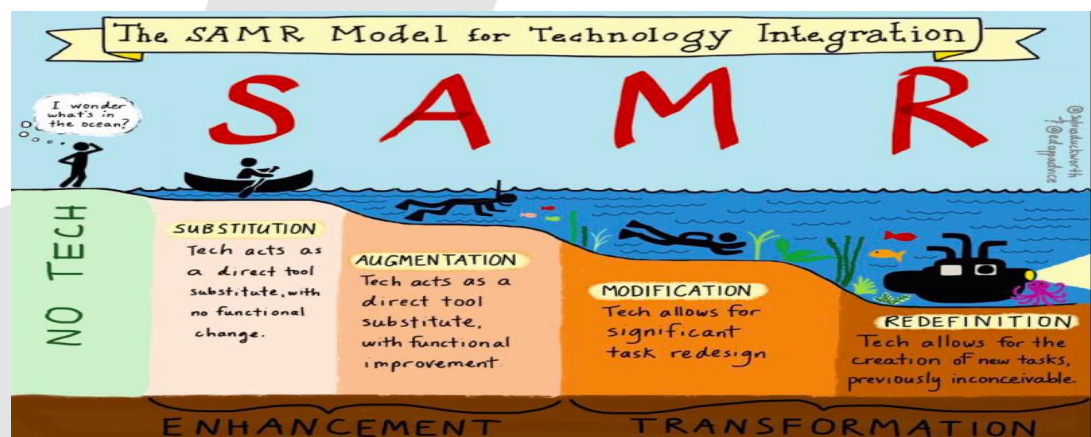
„Ein kompetenter Umgang mit neuen Technologien und digitalen Informationen gilt unumstritten als eine zentrale Voraussetzung für eine erfolgreiche gesellschaftliche Teilhabe. Mit den rasanten technologischen Entwicklungen und der fortgeschrittenen Technisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche nimmt die Bedeutung der Fähigkeiten, medial vermittelte Informationen auszuwählen, zu verstehen, zu nutzen und zu kommunizieren, unaufhaltsam zu. Wie kann es einer Gesellschaft gelingen, ihre Heranwachsenden möglichst chancengerecht auf die neuen Anforderungen vorzubereiten?“ ([Eickelmann, 2015](#))

Das SAMR-Modell

1 Eine Art Kompetenzraster

Das SAMR-Modell von Dr. Ruben Puentedura gibt Schulen ein profundes Werkzeug an die Hand, um die Integration digitaler Medien in das Unterrichtsgeschehen zu unterstützen. Die Grafik veranschaulicht sehr gut die vier Ebenen Substitution, Augmentation, Modification und Redefinition, welche im Folgenden mit Inhalten befüllt sind. Diese Beispiele erheben dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr sollen sie als Anregungen dienen und die digitale Entwicklung an der Schule begleiten. Wichtig scheint es, dass die Lehrerinnen und Lehrer dadurch selbst ins digitale Tun kommen, für sich den Mehrwert der digitalen Medien erkennen, damit diese gewinnbringend im Unterricht Verwendung finden.

2 Das Vier-Stufen-Modell



Quelle: <https://www.flickr.com/photos/15664662@N02/16392035514> (Sylvia Duchworth)

Kooperative und kollaborative Arbeitsformen für alle

Durch den verantwortungsvollen Einsatz von Cloud-Systemen, wird es Lernenden wie Lehrenden zunehmend möglich, den Lernraum virtuell zu erweitern, gemeinsam zu arbeiten und zu lernen.

Um die Lehrenden fit für die Vermittlung digitaler Kompetenzen zu machen, sollte die schulische Infrastruktur digitales Arbeiten der Lehrerinnen und Lehrer mit- und untereinander ermöglichen und fördern.

Die Lehrenden selbst sollen den Mehrwert des Digitalen im eigenen digitalen Tun erfahren können und so eine Stärkung der eigenen Vermittlungskompetenz erfahren. Immer dann soll das Digitale das Analoge ersetzen, wenn ein Mehrwert sichtbar wird. Online-Landkarten, Sprachübersetzer, Tabellenkalkulation, die Arbeit in Clouds usw. haben längst unseren digitalen Alltag erobert und unterstützen uns bei alltäglichen Aufgaben.

3 Der Einstieg

Substitution

Der Einsatz von Technologien wird hier lediglich als Werkzeug zum klassischen Unterricht gesehen. Digitale Medien ersetzen analoge Medien ohne funktionale Erweiterung. Beispiele:

Der Schule steht eine Cloud-Lösung wie [Microsoft Office 365](#) oder [Google Apps for Education](#) für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, alle Schülerinnen und Schüler zur Verfügung. Auch für Fachbereiche und andere Gruppen können eigene Accounts für Zusammenarbeit eingerichtet werden. Dateien werden in der Cloud abgelegt und können für andere über das Internet freigegeben werden.

Diese Cloud-Lösungen können autonom an der Schule administriert und verwaltet werden. Durch die Nutzung dieser digitalen Infrastruktur kommen die Lehrerinnen und Lehrer ins digitale Tun, die Kommunikation und Zusammenarbeit im Sinne einer zeitgemäßen Schulentwicklung wird gefördert.

4 Digitale Medien haben einen Mehrwert

Augmentation

Digitale Medien ersetzen analoge Medien und bieten dabei funktionale Erweiterungen.

Durch den Einsatz digitaler Medien ergeben sich Verbesserungen bei den Arbeitsabläufen. Beispiele:

Der Schule steht eine Lernplattform wie LMS oder eduMoodle zur Verfügung. In die Lernplattform werden fertige Kurse aus dem [digi.komp-Projekt](#) importiert und im Unterricht eingesetzt.

Ein Kurs der Lernplattform dient als virtuelles Konferenzzimmer und beinhaltet Kommunikationsmöglichkeiten (Foren), Informationen und Formulare. Wenn z. B. Übungen nicht mehr auf Papier abgearbeitet werden, sondern hierfür [LearningApps](#) bzw. [Kahoot!](#) verwendet werden, bekommen die Schülerinnen und Schüler direktes Feedback.

5 Unterricht verändert sich

Modification

Durch den Einsatz digitaler Medien werden Aufgaben grundlegend verändert. Beispiele:

In Mathematik kommt die dynamische Geometrie-Software [Geogebra](#) bzw. [Sketchometry](#) zum Einsatz. Im Englischunterricht wird [Quizlet](#) genutzt und in Deutsch steht kollaboratives Schreiben in einem [Etherpad](#) auf dem Stundenplan.

Die Schülerinnen und Schüler geben die online erstellten Aufgaben über die digitale Infrastruktur den Lehrenden zum Kommentieren frei.

Dokumente werden durch multimediale Elemente wie Audio und Video bereichert.

Aufgaben werden in Microsoft Office 365 bzw. Google Apps for Education gemeinsam, kollaborativ erarbeitet und social reading bedingt einen weiteren positiven Effekt.

5 Neue Möglichkeiten eröffnen sich

Redefinition

Der Einsatz digitaler Medien ermöglicht die Entwicklung völlig neuer Aufgaben. Beispiele:

Praktiken wie Mobile Learning oder Flipped Classroom eröffnen neue Möglichkeiten.

Digitale Storytelling meint, es werden eBooks zu Unterrichtsthemen erstellt und multimedial befüllt. Am Tablet ist die Umsetzung Schülerinnen und Schülern mit der App „[Book Creator](#)“ einfach möglich.

Im Unterricht werden durch die Lehrenden bzw. durch die Lernenden kurze Lernvideos erstellt. Diese Videos können einfach mit einem Smartphone gemacht werden, die Qualität ist grundsätzlich ausreichend und die Länge sollte 3 Minuten nicht überschreiten. Die Lernvideos stehen den Lernenden über die Lernplattformen bzw. direkt über YouTube zur Verfügung. Auf [LearningApps.org](#) können diese YouTube-Videos mit Einblendungen und kurzen Arbeitsaufträgen versehen werden, was die Wirksamkeit erheblich steigern kann.

Die App „[Explain Everything](#)“ ermöglicht es Lehrenden sowie auch Lernenden, unterrichtliche Inhalte multimedial aufzubereiten und als Videos zu exportieren.

Trickfilme zu verschiedenen Unterrichtsthemen werden erstellt. Mit Tablets und der App „[Stop Motion Studio](#)“ können einfache Stop Motion Videos entwickelt werden.

Praxistipps

Das SAMR-Modell lässt sich im Zuge der Schul- und Unterrichtsentwicklung gut verwenden. Stellen sie es bei einer Konferenz vor.

Schaffen sie Zeitressourcen damit jede Lehrerin und jeder Lehrer damit seine digitale Position bestimmen und sich in seiner persönlichen Weiterentwicklung orientieren und motivieren kann.

Organisieren und fördern sie Fortbildungen (SCHILF oder E-Buddys) in diesen Bereichen.

LITERATUR & LINKS

[Lernen mit Mehrwert – Das SAMR Modell](#)

[NMS eLearning-Unterstützung des BMBF](#)

[eLearning-Betreuung in den Bundesländern](#)

[DIGIcheck](#) – DIGIcheck – digitale Kompetenzen für Lehrerinnen und Lehrer

[Digi.komp](#) – Digitale Kompetenzen Informatischer Bildung

[Handbuch "Kein Kind ohne digitale Kompetenzen"](#)