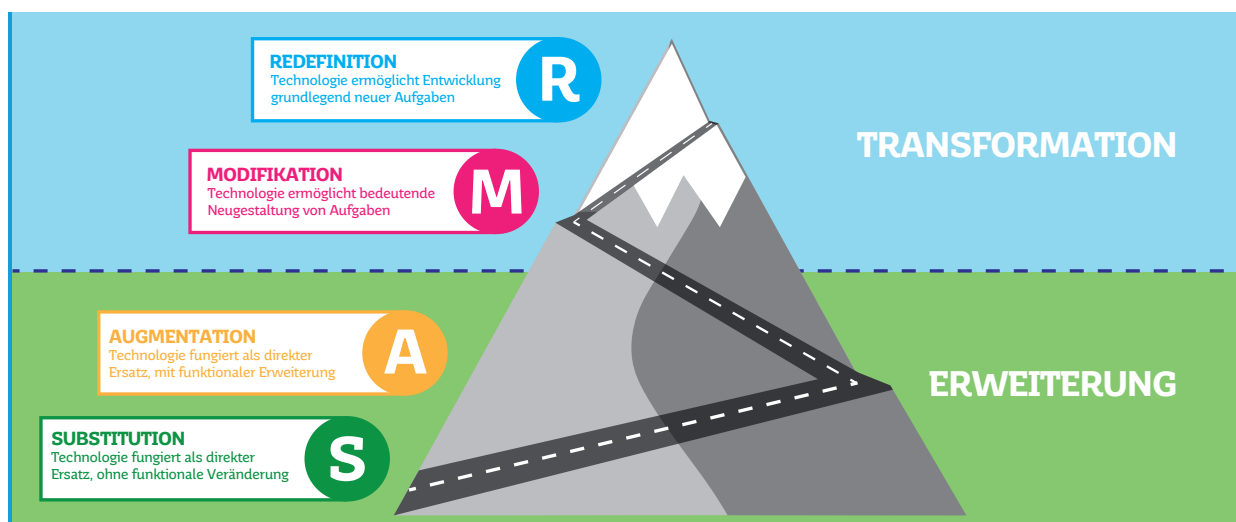


SAMR - Modell

Textversion 1.0

Schwerpunkt:	Schul- und Unterrichtsentwicklung	Datum:	29.05.2020
Bezug:	Integration von Medien und Werkzeugen im Unterricht		
Ziel:	Einen Überblick über das SMAR-Modell anhand konkreter Beispiele erhalten		
Erstellt von:	Björn Anton (LPM), Bsp. SU: Michael Detzler, Bsp. Ma: Karl Charon		

Das SAMR-Modell ist ein 2006 von Ruben Puentedura entwickeltes Schema, das den Fokus darauf legt, in welchem Maße sich mit dem Einsatz digitaler Werkzeuge der Unterricht verändert. Die von Puentedura definierten Stufen reichen dabei von *Substitution* über *Augmentation* und *Modifikation* bis zur *Redefinition*.



Nach Puentedura, R., 2014

Auf der niedrigsten Stufe, *Substitution*, stellen digitale Werkzeuge lediglich funktionsgleichen Ersatz für analoge Werkzeuge dar, z. B. das Lesen eines Textes online statt auf Papier. Auf der Stufe der *Augmentation* geht der Medieneinsatz mit funktionalen Erweiterungen einher, die durch die digitale Technik ermöglicht werden. So könnte der Text etwa durch Multimedia-Inhalte, weiterführende Links und interaktive Elemente angereichert sein. Die Stufen der *Substitution* und *Augmentation* fasst Puentedura unter dem Begriff der *Erweiterung* zusammen: digitale Medien erweitern den Unterricht, ohne den Charakter der Aufgaben grundlegend zu verändern.

Eine *Transformation* im Sinne einer wesentlichen Veränderung beginnt mit der Stufe der *Modifikation*. Der Einsatz digitaler Technologien geht hier mit einer Aufgabengestaltung einher, die deren Möglichkeiten und Vorzüge einbezieht. Im genannten Beispiel könnte etwa mit Hilfe digitaler Kommunikationsmittel gemeinsam an einem Online-Portfolio gearbeitet werden. Auf der Stufe der *Redefinition* sieht Puentedura solche Aufgaben, die ohne die eingesetzte Technologie nicht umsetzbar wären, etwa das Erstellen von Lernvideos, animierter Visualisierungen oder digitales Geschichtenerzählen (sog. "digital storytelling").

Hinter der Kategorisierung des SAMR-Modells steht letztlich auch die Frage nach der Unterrichtsqualität. Der Technologieeinsatz auf der Ebene der Erweiterung kann dabei seinen Platz und seine Berechtigung haben. Jedoch kommt erst auf der Ebene der Transformation das Potenzial digitaler Medien und digitaler Werkzeuge zum tragen, grundlegende Veränderungen des Unterrichts herbeizuführen, hin zu schülerzentrierten, individualisierenden und kollaborativen Unterrichtsmethoden.

Beispiele:

Sachunterricht, Primarstufe

Mathematik, Sekundarstufe

S	Statt eines Arbeitsblatts bearbeiten die SuS auf ihren Tablets eine Zuordnungsaufgabe („Drag and Drop“) und beschriften dabei ein Bild zum Thema „Feuerwehr“ mit den richtigen Begriffen.	Die SuS führen eine geometrische Dreieckskonstruktion mit einer dynamischen Geometriesoftware (DGS) durch. Statt mit Zirkel und Geodreieck zu arbeiten, werden die entsprechenden Funktionen der Software verwendet.
A	Die Lern-App gibt Feedback zu den Antworten der SuS. Bei richtiger Eingabe wird der beschriftete Bildteil animiert gezeigt, bei falscher Eingabe wird eine Hilfestellung eingeblendet.	Mit DGS erstellte Konstruktionen können mit entsprechender Technik problemlos projiziert und reproduziert werden. Die (für praktische Zwecke) unbegrenzte virtuelle Zeichenebene erlaubt Zeichnungen ohne expliziten Rückgriff auf den Maßstab.
M	Die SuS besuchen die lokale Feuerwache und führen eine QR-Code-Rally durch. Mit ihren Tablets suchen sie nach QR-Codes, die an interessanten Punkten angebracht wurden und zusätzliche Inhalte bereitstellen (z. B. Audio- oder Videoinhalte, Lernerfolgskontrollen in Form kleiner Quizzes).	Die SuS demonstrieren ihre Konstruktionen mithilfe des Konstruktionsprotokolls der DGS, das eine filmische Wiedergabe ermöglicht. Einzelne Schritte können ausgeführt und wieder rückgängig gemacht werden.
R	Die SuS benutzen die Kamera ihrer Tablets, um kleine Interviews mit den Feuerwehrleuten durchzuführen, Fragen zum Ort und den Geräten zu stellen sowie besonders interessante Eindrücke festzuhalten. In Gruppenarbeit stellen sie aus ihren Clips einen kleinen Film zusammen, der über eine Cloud der Klasse zur Verfügung gestellt wird.	Die SuS erstellen Dreieckskonstruktionen und verwenden dabei Schieberegler, die eine nachträgliche systematische Veränderung der Konstruktion erlauben - durch Verwendung der Animationsfunktion auch dynamisch. So können Fragen der Konstruierbarkeit unter bestimmten Voraussetzungen explorativ gelöst werden.

Literatur (Zugriff: 18.05.2020):

- Puentedura, Ruben (2014): *SAMR, Learning and Assessment*, <http://www.hippasus.com/rpwweblog/archives/2014/11/28/SAMRLearningAssessment.pdf>
- Wilke, Adrian (2016): *Das SAMR Modell von Puentedura*, <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/>



Dieses Material steht als offene Bildungsressource unter einer [CC BY-SA 3.0 DE-Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/).

Gefördert durch:



DigitalPakt Schule

- Ministerium für Bildung und Kultur
- Landesinstitut für Pädagogik und Medien

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

SAARLAND

Großes entsteht immer im Kleinen.

