



# digital\_p3

## SCHULE UND UNTERRICHT IN DER REALSCHULE • UNTER DIGITALEN ASPEKTEN WEITERENTWICKELN •

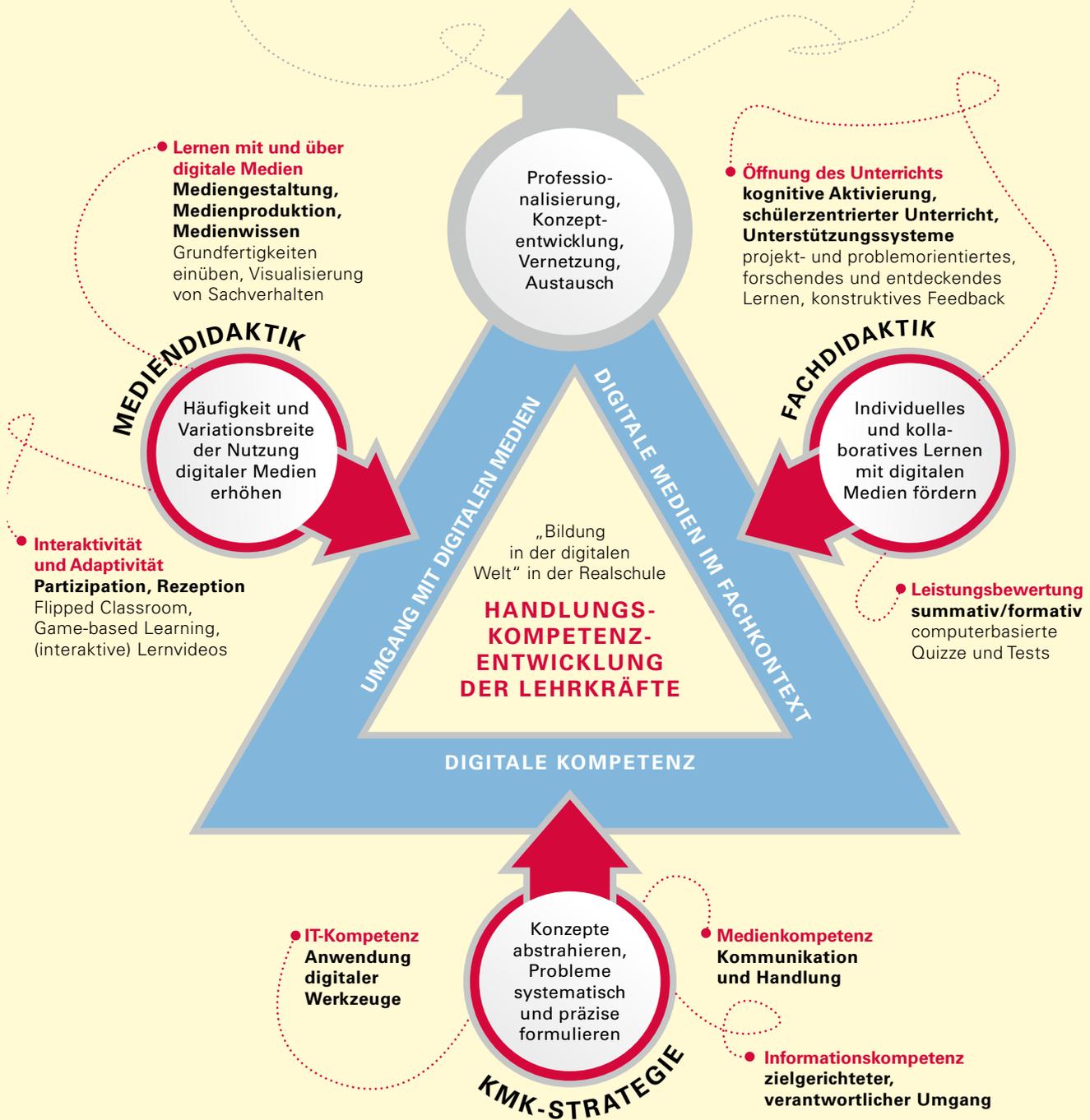


Abbildung 1: digital\_p3 (Standl/Emmerling, 2022)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Standl, Bernhard, Pädagogische Hochschule Karlsruhe / Kultusministerium Baden-Württemberg, Referat 34: Realschulen; Emmerling, Nadine (2022): digital\_p3. Integrative Handlungskompetenzentwicklung von Lehrkräften in der digital vernetzten Welt unter Berücksichtigung von 3 Perspektiven (auf der Grundlage der Evaluation des IBBW grafisch weiterentwickeltes Modell)

## 1. WIE IST DAS MODELL DIGITAL\_P3 ZU VERSTEHEN UND WAS KANN ES LEISTEN?

*Jun. Prof. Dr. Bernhard Standl*

Bildung im Kontext der Digitalisierung beansprucht ein interdisziplinäres Verständnis und ist geprägt von Herausforderungen, die sich auf verschiedene Dimensionen beziehen. In Anlehnung an bestehende Ansätze zur Beschreibung von Bildung in der digital vernetzten Welt bildet das hier vorliegende Modell digital\_p3 die Grundlage zur Handlungskompetenzentwicklung von Realschullehrkräften, um Schule und Unterricht an den Schwerpunkt-Realschul-Trios im digitalen Zeitalter nachhaltig weiterzuentwickeln. Das Modell integriert drei Bereiche, um mediendidaktische, fachdidaktische und digitale Kompetenzen zu erschließen. Deshalb wird die Entwicklung der digitalisierungsbezogenen Handlungskompetenzen der Lehrkräfte aus den folgenden Perspektiven betrachtet:

**1. Mediendidaktik:** Der Umgang mit digitalen Medien wird über den Weg des Lernens mit und über digitale Ebenen vertieft. Dabei sind Interaktivität und Adaptivität entscheidende Faktoren. Häufigkeit und Varianz der Mediennutzung und -produktion befördern die Kompetenzentwicklung.

**2. Fachdidaktik:** Digitale Medien im Fachkontext erschließen sich durch fachspezifische und bewährte Unterrichtsmodelle, die auch mittels einer Öffnung des Unterrichts das Lernen wirksam voranbringen können. Handlungsleitend kann hier besonders die gezielte Förderung des individuellen und kollaborativen Lernens mit digitalen Instrumenten sein.

**3. KMK-Strategie:** Die digitale Kompetenz ist durch die IT-, Informations- und Medienkompetenz näher definiert. Die dahinterstehenden Anforderungen an Lehrende umfassen Konzepte zur präzisen Formulierung von Lösungsstrategien für Medien und Digitalisierung im Unterricht.

Auf Grundlage der KMK-Strategie zur „Bildung in der digitalen Welt“ ist Medienbildung Bestandteil aller Unterrichtsfächer. Lehrkräfte sollen digitale Medien im Unterricht angemessen nutzen und reflektieren.



Die Standards der KMK-Strategie bilden den Rahmen zu den notwendigen Kompetenzen der Lehrkräfte, die im jeweiligen Fachkontext ihre individuelle Ausprägung entfalten und durch mediendidaktisches Wissen zu Lernen mit und über digitale Medien vervollständigt werden. Ziel des Modells digital\_p3 ist es somit zu zeigen, dass die erforderlichen Handlungskompetenzen der Lehrkräfte im digitalen Zeitalter für den Professionalisierungsprozess eine Verbindung verschiedener Perspektiven sind. In der Schnittmenge dieser Dimensionen werden die Kompetenzen an die Anforderungen dieser drei Bereiche integrativ aufgebaut. Dadurch können die erforderlichen Handlungskompetenzen der Lehrkräfte aus den unterschiedlichen Perspektiven eindeutig weiterentwickelt, vertieft und gestärkt werden sowie digitalisierungsbezogene Unterrichts- und Schulentwicklungsprozesse vorangebracht werden.

### Literatur

Diethelm, I. (2018). Digitalisierung in Schule, Ausbildung und Hochschule – Strukturierungshilfen, Bildungsziele und Handlungsempfehlungen für das Feld „Digitale Bildung“.

Diethelm, I. & Brinda, T. (2016). Haus der digitalen Bildung – 9 Facetten digitaler Medien und Technologien.

Eickelmann, B. (2018): Digitalisierung in der schulischen Bildung. Entwicklungen, Befunde und Perspektiven für die Schulentwicklung. In: McElvany, Nele, u. a.: Digitalisierung in der schulischen Bildung. Chancen und Herausforderungen, S. 11–27.

GI-Gesellschaft für Informatik (2016). Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digital vernetzten Welt. <https://www.gi.de/fileadmin/redaktion/Themen/dagstuhl-erklaerung-bildung-inder-digitalen-welt-2016.pdf>

Hartmann, W., Näf, M. & Reichert, R. (2007). Informatikunterricht planen und durchführen.



**2. KONKRETISIERUNG UND HILFSFRAGEN:  
WIE KÖNNEN DIE REALSCHULEN AUS  
DEM MODELL IHRE AUFTRÄGE SELBST  
ENTWICKELN?**

Jede teilnehmende Realschule gibt sich selbst einen passenden individuellen Auftrag für das Schuljahr. Das Schwerpunkt-Realschul-Trio begleitet und reflektiert die Aufträge seiner Mitglieder konstruktiv. Die Aufträge basieren auf dem Modell digital\_p3 und berücksichtigen die drei beschriebenen Perspektiven. Um die Aufträge zu generieren und zu konkretisieren, können die Hilfsfragen der nebenstehenden Tabelle Unterstützung bieten.

| PERSPEKTIVE                                   | DIMENSION                           |
|---|-------------------------------------|
| Umgang mit digitalen Medien (Mediendidaktik)  | Interaktivität und Adaptivität      |
|   | Lernen mit und über digitale Medien |
| Digitale Medien im Fachkontext (Fachdidaktik) | Leistungsbewertung                  |
|   | Öffnung des Unterrichts             |
| Digitale Kompetenz (KMK-Strategie)            | IT-Kompetenz                        |
|   | Informationskompetenz               |
|   | Medienkompetenz                     |

## KONKRETISIERUNG UND HILFSFRAGEN

**Partizipation:** Wie stellt die Lehrkraft Materialien zur Verfügung? Inwiefern nutzen Schülerinnen und Schüler selbst ein digitales Medium? Werden digitale Medien genutzt, um kollaborative Elemente verstärkt einzusetzen (Schülerin bzw. Schüler verwendet eigenes Tablet, Schülerin bzw. Schüler ergänzt digitales Tafelbild etc.)?

**Rezeption:** Ist der Unterricht so angelegt, dass die Lehrkräfte sowie die Schülerinnen und Schüler digitale Medien gezielt einsetzen können (Beispielsweise mithilfe des Einsatzes einer Lernplattform (Moodle), eines Web-Quests usw.)?

**Flipped Classroom:** Sind die Schülerinnen und Schüler in der Lage, sich den Unterrichtsgegenstand mithilfe eines didaktisch angemessenen Lernvideos selbst anzueignen und im Präsenzunterricht souverän zu nutzen (Verzahnung von Fernunterricht und Phasen der Präsenz)?

**Game-based-learning:** Ist der Unterricht spielerisch aufgebaut (Web-Quest, Web-Quiz, Puzzle, Vokabel-Lernspiel, etc.)? Bietet das Material den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich kreativ, experimentell und in digitaler Form dem Inhalt zu nähern?

**(Interaktive) Lernvideos:** Werden Lernvideos selbst erstellt? Können spezifische Programme mit entsprechenden Endgeräten angewendet und eingesetzt werden? Werden Lernvideos lernwirksam im Unterricht eingesetzt?

**Mediengestaltung:** Werden Lehr- und Lernmaterialien digital erstellt? Wird souverän mit Bildbearbeitungs- und Schnittprogrammen umgegangen?

**Medienproduktion:** Ist die Produktion so aufgebaut, dass Schülerinnen und Schüler handlungsorientiert alle Phasen der Medienproduktion, von der Idee bis zur Präsentation, durchlaufen?

**Medienwissen:** Werden verschiedene Programme zur Text- und Bildbearbeitung angewendet? Sind das Wissen und die Kompetenzen über die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht vorhanden? Ist die kritische Reflexion bzgl. der Prüfung beispielsweise von Fake-News und Manipulation über Medien vorhanden? Herrscht Klarheit über Herausforderungen der digitalen Medien allgemein und jugendspezifisch?

**Grundfertigkeiten einüben:** Wie gelingt der Umgang mit alltäglichen Text- und Bildbearbeitungsprogrammen oder Programmen in anderen digitalen Einsatzbereichen (digitales Klassenbuch, Lernplattform, Videokonferenz usw.)?

**Visualisierung von Sachverhalten:** Inwiefern werden die Bildungsstandards, rezeptiv und partizipatorisch, im Alltag lernförderlich digital umgesetzt?

**Summativ:** Werden schriftliche Wiederholungsarbeiten oder Klassenarbeiten unter Beachtung der gültigen Rechtslage digital umgesetzt? Werden offenere Formen, wie beispielsweise Projekte, digital dokumentiert?

**Formativ:** Haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit ihren Lernstand zu dokumentieren bzw. der Lehrkraft Feedback bzgl. der Aufgaben zu geben? (Beispielsweise: digitaler Wochenplan mit Bemerkungs- und Ankreuzkästen, Verbalbeurteilungen, prozesshafte und digital transparente Leistungsbeurteilung)

**Computerbasierte Quizze und Tests:** Werden motivierende und jugendgerechte digitale Quizze und Tests in den Unterricht zielführend eingebunden?

**Kognitive Aktivierung:** Ist das Medium zielführend und angemessen im Unterricht eingesetzt? Motiviert das Medium zum Lernen und knüpft es an den vorhandenen Wissensstand individuell an? Unterstützt das eingesetzte Medium bzw. Programm den individuellen Lernfortschritt?

**Schülerorientierung:** Knüpft das digitale Medium auf Basis der Bildungsstandards an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler an? Wird der Lernstand der Schülerinnen und Schüler miteinbezogen?

**Konstruktives Feedback:** Werden digitale Medien für konstruktives Feedback und Umfragen genutzt? Wie sind diese in das Unterrichtsgeschehen eingebunden?

**Projekt- und problemorientiertes, forschendes und entdeckendes Lernen:** Ist der mediale Einsatz angepasst und kongruent, um offenes Lernen zu unterstützen und zu fördern? Können die Schülerinnen und Schüler unter Einbezug digitaler Medien möglichst selbständig und forschend handeln? Können Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenzen und ihren Lernstand reflektieren?

**Anwendung digitaler Werkzeuge:** Ist der Lehrende in der Lage, sicher mit technischen Geräten, Programmen, Lern- und Arbeitsplattformen etc. umzugehen? Ist ein reibungsloser Einsatz der digitalen Medien im Unterricht gewährleistet?

**Zielgerichteter, verantwortlicher Umgang:** Wird die Bedeutung von Medien und Digitalisierung in der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler erkannt und medienerzieherisch darauf reagiert? Werden Schülerinnen und Schüler beim Gestalten von Medien dahingehend unterstützt, dass das wachsende Angebot kritisch reflektiert und daraus sinnvoll ausgewählt und sozial verantwortlich genutzt werden kann? Ist ein sicherer Umgang mit Daten gewährleistet? Sind Kenntnisse über Urheberrechte, Datenschutz, Datensicherheit sowie Jugendmedienschutz vorhanden?

**Kommunikation und Handlung:** Wird das Kommunikationsverhalten der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt, um neue Gestaltungsmöglichkeiten zu eröffnen? Fließen Verhaltensregeln bzw. Netiquette gezielt in den Unterricht mit ein? Kann zielgerichtet handelnd mit digitalen Medien umgegangen werden? Sind die Folgen des eigenen Handelns bewusst?