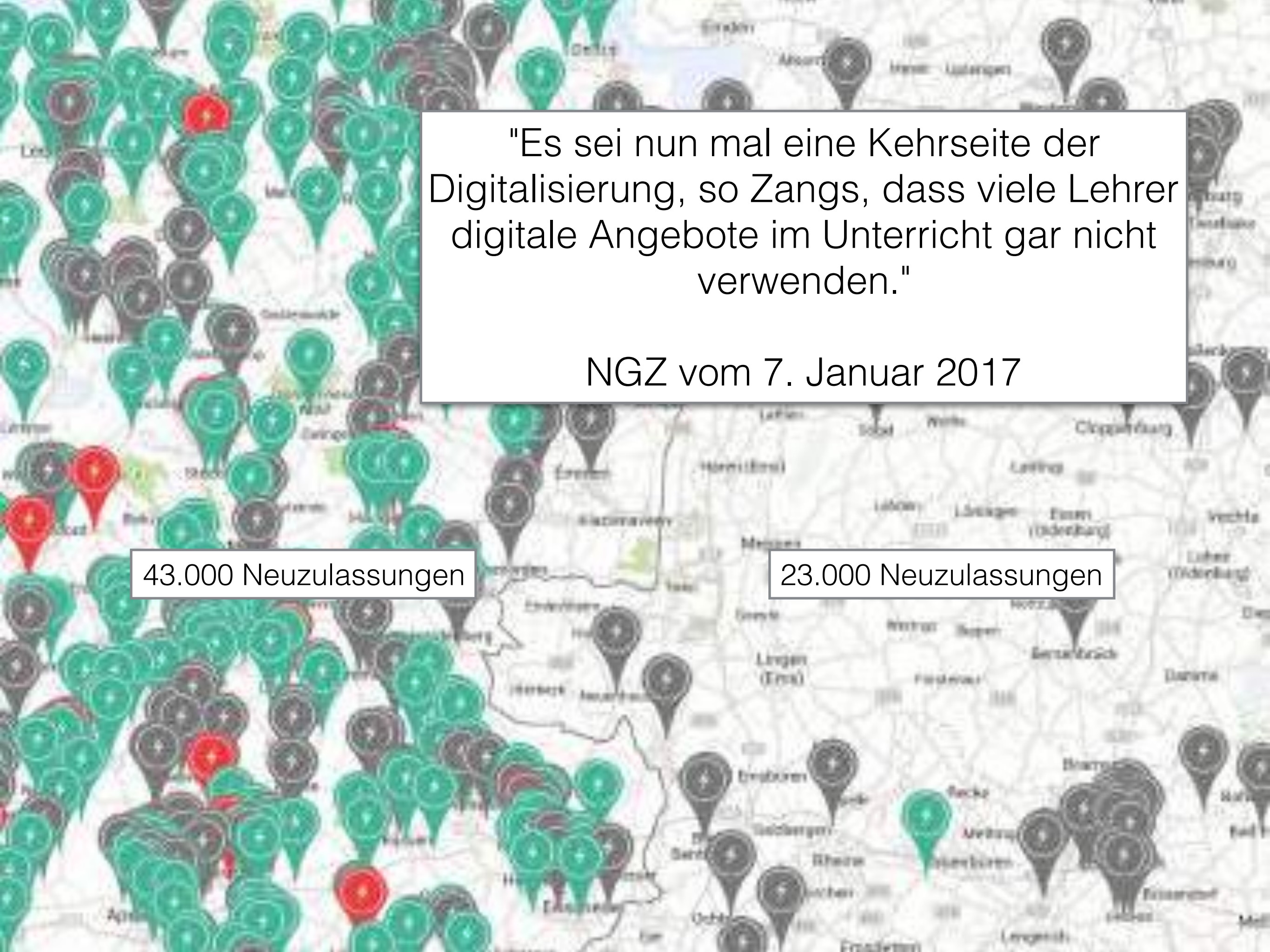




Digitale Agenda Neuss

9. Mai 2017

Marc Albrecht-Hermanns

A map of Germany is shown with numerous location pins. The pins are mostly green, but there are several red pins scattered across the map, notably in the western and southern regions. The map is overlaid with a semi-transparent white box containing text.

"Es sei nun mal eine Kehrseite der Digitalisierung, so Zangs, dass viele Lehrer digitale Angebote im Unterricht gar nicht verwenden."

NGZ vom 7. Januar 2017

43.000 Neuzulassungen

23.000 Neuzulassungen

Was Lehrende können müssen

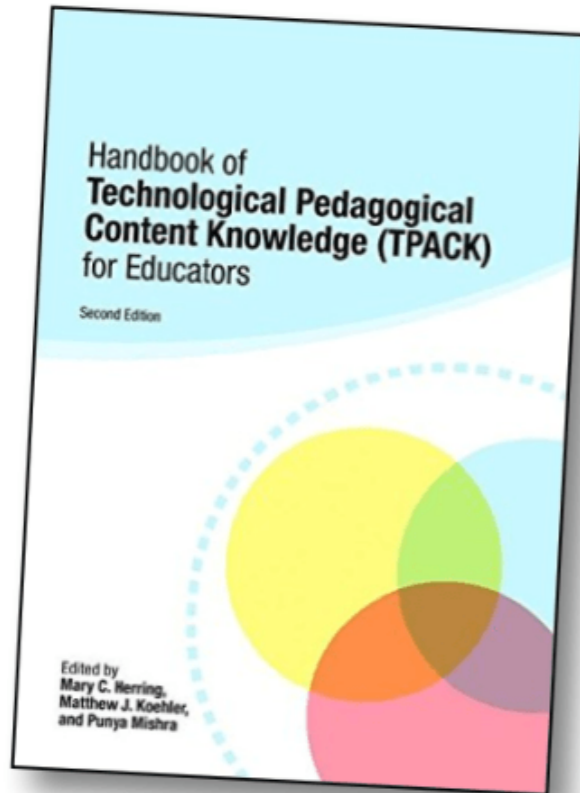
TPCK-MODELL NACH ANGELI UND VALANIDES 2009; KOEHLER UND MISHRA 2008





TECHNOLOGISCH- PÄDAGOGISCH-FACHLICHE KOMPETENZ

Probleme für die Integration von Technologie und die effektive Nutzung durch Schülerinnen und Schüler sind aus der Sicht dieser Wissenschaftler:



- die Lehrerausbildung (Referendariat)
- die Lehrerfortbildung
- vor allem aber: mangelnde Ausstattung der Schulen

**Was müssen wir Lehrerinnen
und Lehrer den Schülern
beibringen können?**



**Wie müssen Schulen ausgestattet
sein, damit das gewährleistet ist?**

**Was müssen wir Lehrerinnen
und Lehrer den Schülern
beibringen können?**



KMK
KULTUSMINISTER
KONFERENZ

*Bildung in der digitalen Welt
Strategie der
Kultusministerkonferenz*



2. Kommunizieren und Kooperieren

2.1. Interagieren

6. Analysieren und Reflektieren

6.1. Medien analysieren und bewerten

- 6.1.1. Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten
- 6.1.2. Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen
- 6.1.3. Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen

6.2. Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

- 6.2.1. Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen
- 6.2.2. Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
- 6.2.3. Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen
- 6.2.4. Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und sie für eigene Geschäftsideen nutzen
- 6.2.5. Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen
- 6.2.6. Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe erkennen, analysieren und reflektieren





Teilhabe in einer digitalen Welt erforderlich sind. Dies wird nicht über ein eigenes Curriculum für ein eigenes Fach umgesetzt, sondern wird integrativer Teil der Fachcurricula aller Fächer. Jedes Fach beinhaltet spezifische Zugänge zu den Kompetenzen in der digitalen Welt durch seine Sach- und Handlungszugänge. Damit werden spezifische Fach-




An elderly woman with white hair, wearing a pink sleeveless top and a patterned sarong, sits on the grass next to a young boy in a light blue school uniform. They are both looking at a laptop computer. To the left of the woman is a wicker basket containing some items. The background is a lush green field with a forested hillside in the distance.

Wie müssen Schulen ausgestattet sein, damit das gewährleistet ist?

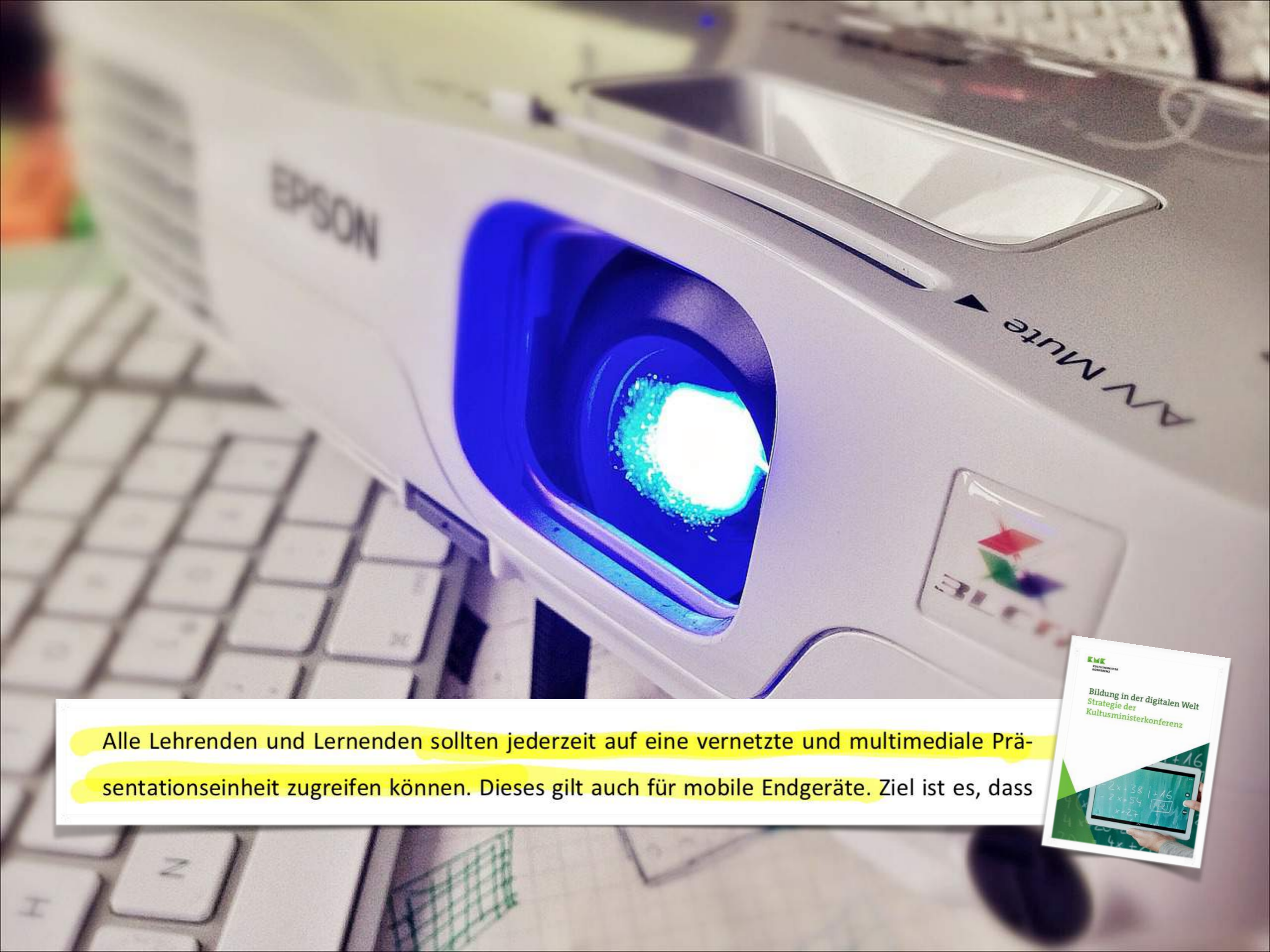


Eine technische Grundausstattung der Schulen ist Ausgangspunkt und Voraussetzung allen digitalen Lehrens und Lernens. Hierzu zählt die Bereithaltung einer leistungsfähigen Netzinfrastruktur zur Nutzung digitaler Endgeräte. Zusätzlich ist auch – insbesondere für den




- 
- gleichzeitiger Zugriff einer Vielzahl von Schülerinnen und Schülern auf das Internet und entsprechende Inhalte,
 - Download großer Datenvolumina (Filme, Videos etc.),
 - Betrieb von Arbeits- und Kommunikationsplattformen in den Schulen,
 - Möglichkeit eines effizienten technischen Supports/Fernwartung.





Alle Lehrenden und Lernenden sollten jederzeit auf eine vernetzte und multimediale Präsentationseinheit zugreifen können. Dieses gilt auch für mobile Endgeräte. Ziel ist es, dass





Um im Unterricht mit mobilen Endgeräten arbeiten zu können, ist der Zugang per WLAN („Wireless Local Area Network“) in das schulische Netz erforderlich. Eine professionelle WLAN-Ausleuchtung der Gebäude sollte die Grundlage für die Planung der WLAN-Infrastruktur bilden. Fest installierte Access-Points müssen zentral administriert werden können.



Da die Digitalisierung auch außerhalb der Schule alle Lebensbereiche und – in unterschiedlicher Intensität – alle Altersstufen umfasst, sollte das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen. Durch eine pädagogische





„Schule in der digitalen Welt“

Gemeinsame Erklärung der Landesregierung, des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW zur Umsetzung des Programms „Gute Schule 2020“

Die Zusammenarbeit soll unter Beachtung der Aufgabenzuweisung, der Kompetenzen
verwaltung und der finanziellen Leistungsfähigkeit der Partner zunächst für den Zeitraum bis
2020 fortgesetzt und intensiviert werden.

Digitalisierung für Land und Kommunen

„Pädagogik vor Technik“ ist der bewährte Grundsatz für die Ausstattung der Schulen. Die Medienkonzepte der Schulen bilden die Grundlage für die Ausstattungsentscheidungen des Schulträgers im Rahmen der Medienentwicklungsplanung.

- Es wird angestrebt, dass 2020 jede Schülerin und jeder Schüler Zugang zu digitalen Lernmitteln in der Schule und im Internet hat.

...perspektivisch um den Anschluss an Glasfasernetze sowie um eine spezifische Schulträgerberatung.

- Die Schulträger berücksichtigen den Breitbandanschluss der Schulen im Rahmen ihrer Medienentwicklungsplanung.
- Die Provider in Nordrhein-Westfalen werden zur Mitwirkung an dem Ziel „Anschluss aller Schulen an ein leistungsfähiges Breitband“ eingeladen.
- Die Schulgebäude sollen mit leistungsfähigem WLAN ausgestattet werden, damit Internetanwendungen flexibel durch Lehrerinnen und Lehrer und Schülerinnen und Schüler genutzt werden können.

ndli-
Jah-
gita-

am weiterent-

Schulen in Trägerschaft des Rhein-Kreises Neuss (7,5 Millionen)

- 2017: 1,8 Millionen Euro für Ausbau der digitalen Infrastruktur am Berufsbildungs-zentrum Neuss-Hammfeld und an Förderschulen
- BBZ Hammfeld für Erneuerung und den Ausbau des Netzes allein 1,1 Millionen Euro
- 2018 BBZ Grevenbroich
- 2019 BBZ Dormagen
- 2020 Berufskolleg Neuss-Weingartstraße



Empfehlungen zur Mindestausstattung von Grund- und weiterführenden Schulen (Rhein-Kreis Neuss)

Mit Blick auf die vom Land NRW bestimmten Rahmenbedingungen

Als Medienberater für den Rhein-Kreis Neuss empfehlen wir ...

1. Glasfaseranbindung
2. Professionelles WLAN
3. Netzwerkverkabelung
4. Beamer + Sound
- Zusätzlich:
 1. Externe Wartung
 2. Sichere Cloud

¹ Dazu heißt es im KMK-Papier: "Die Schulen benötigen hohe Übertragungsraten" (S.35). In der gemeinsamen Erklärung von Land und Kommunen heißt es zudem, dass es letztlich „um den Anschluss an Glasfasernetze“ (S. 3) gehen muss und dass die „Schulträger [...] den Breitbandanschluss der Schulen im Rahmen ihrer Medienentwicklungsplanung“ (S.3) berücksichtigen.

² KMK-Papier: "Um im Unterricht mit mobilen Endgeräten arbeiten zu können, ist der Zugang per WLAN („Wireless Local Area Network“) in das schulische Netz erforderlich." (S. 36)

³ Das KMK-Papier hält hier für nötig, dass ein "gleichzeitiger Zugriff einer großen Anzahl von Endgeräten auf die Medienentwicklungseinheiten" (S. 35) möglich ist.

⁴ Das KMK-Papier führt hier ...