



**Roswitha Pfeiffer und Dr. Jürgen Busse**  
Geschäftsführung der Bayerischen  
Akademie für Verwaltungs-Management

## Die digitale Schule in Bayern – der Weg ist das Ziel

### Vorbemerkung

In einer Vielzahl von Seminaren, die die Bayerische Akademie für Verwaltungs-Management gemeinsam mit Vertretern des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, der Regierung von Oberbayern, den kommunalen Spitzenverbänden und Modellkommunen veranstaltet hat, zeigten die vielen Fragen der Teilnehmer und Teilnehmerinnen, wie viel Unsicherheit bei der Einführung der digitalen Schule Bayern besteht.

Fehlendes WLAN, keine Systembetreuer und komplizierte Förderunterlagen machen es den Gemeinden als Schulaufwandsträgern und der Schulleitung schwer, obwohl gerade in der Corona-Pandemie flexibles Handeln Gebot der Stunde war und ist.

Dieser Beitrag soll eine kurze Darstellung des bayerischen Weges zur digitalen Schule geben.

### 1. Medienkonzept für Schulen

Der Ausgangspunkt für die digitale Schule in Bayern kann in der Aufforderung des Kultusministeriums aus dem Jahr 2017 an alle Schulen gesehen werden, ein Medienkonzept zu erstellen.

Damit wollte das Kultusministerium keine einheitlichen Schulportale schaffen, sondern jeder Schule die Möglichkeit geben, ein eigenes Medienkonzept aufzustellen und umzusetzen.

Die **bayerische Förderrichtlinie „digitale Bildungsinfrastruktur an bayerischen Schulen“**, die am 31.7.2019 in Kraft trat, hat als Fördervoraussetzung, dass dem Antrag auf Förderung ein solches Medienkonzept beigefügt wird.

Zudem sollten die Schulen, die bereits über breite Erfahrungen im Einsatz mit digitalen Medien verfügen, modellhaft aufzeigen, wie der Mehrwert der digitalen Medien für den Unterricht und die Personalentwicklung genutzt werden kann. Ziel war es, einen effektiven Impuls für andere Schulen auszusenden.

Dabei besteht Einigkeit, dass in allen Schulen für die Entwicklung der digitalen Schule Investitionen erforderlich für den **Ausbau der WLAN-Infrastruktur, die Schulhausvernetzung und den Ausbau digitaler Klassenzimmer sind.**

## 2. Pädagogische Ziele der digitalen Bildung

Vereinfacht dargestellt geht es bei der digitalen Bildung um drei Zielsetzungen:

### **Lehren und lernen mit digitalen Medien**

- Steigerung der Unterrichtsqualität
- Identifikation und Erprobung von digitalen Werkzeugen und Inhalten
- Erweiterung bzw. Veränderung des Methodenspektrums der Lehrkräfte

### **Lernen über digitale Medien und digitale Welt**

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse im Umgang mit digitalen Medien
- Aufbau eines vertieften Verständnisses der digitalen Welt
- Sensibilisierung für die Risiken und die Gestaltungsmöglichkeiten mit IT

### **Gestalten mit digitaler Medieninformatik**

- Veränderung des Rollenverständnisses von Jugendlichen für zukünftige Entwicklungen sowie
- Integration von Möglichkeiten für Schüler/-innen kreativ und kooperativ an Problemlösungen zu arbeiten

## 3. Übernahme der digitalen Bildung durch den Bund

Da im Freistaat Bayern und in den anderen Bundesländern alsbald deutlich wurde, dass die Finanzierung der digitalen Bildung die einzelnen Länder überfordert, wurde das Grundgesetz geändert und in Art. 104 c Grundgesetz (GG) gestattet, dass der Bund den digitalen Wandel im Schulwesen fördern darf. Dies eröffnete die Möglichkeit, dass der Bund die Länder und die Gemeinden bei Investitionen in die digitale kommunale Bildungsinfrastruktur unterstützen kann.

Der **DigitalPakt Schule**, der zwischen Bund und Ländern für die Jahre **2019-2024** abgeschlossen wurde, verpflichtet den Bund, die Länder und Gemeinden bei Investitionen in die digitale kommunale Bindungsinfrastruktur zu unterstützen.

Im Gegenzug verpflichten sich die Länder, die digitale Bildung durch pädagogische Konzepte, Anpassung von Lehrplänen und Umgestaltung der Lehreraus- und Weiterbildung umzusetzen. Sie verpflichten sich, gemeinsam mit den Kommunen, zur Sicherstellung von Betrieb und Wartung der technischen Infrastruktur.

Nach Angaben des Bundesfinanzministeriums trägt der DigitalPakt Schule dazu bei, die zentrale Zukunftsaufgabe "Lernen in der digitalen Welt" mit einem flächendeckenden Infrastrukturvorhaben umzusetzen.

Die Lehr-Lern-Infrastrukturen für allgemeinbildende und berufliche Schulen sollen dabei interoperabel und skalierbar gestaltet werden (insbesondere breitbandige Schulhausverkabelung, WLAN-Ausleuchtung, digitale Interaktions- und Anzeigegeräte sowie weitere Arbeitsgeräte für die pädagogische Nutzung). Es sollen solche gesamtstaatlich bedeutsamen Investitionen gefördert werden, die regionale Ansätze berücksichtigen, gleichzeitig aber einen bundesweit abgestimmten Innovationsimpuls erforderlich machen. Für die Laufzeit von fünf Jahren 2019-2024 beträgt das Finanzvolumen auf Bundesseite 5 Milliarden €.

Die Bundesregierung legte in ihrer Pressemitteilung vom 24. Juni 2020 dar, dass sie ihre Hausaufgaben gemacht und folgende Umsetzungsschritte geleistet hat:

- Änderung des Art. 104 Buchst. c GG (erledigt)
- Abschluss einer Verwaltungsvereinbarung von Bund und Ländern (erledigt)
- Bis Ende drittes Quartal 2019 Veröffentlichung von Förderrichtlinien der Länder zur Umsetzung der digitalen Schule (erledigt)
- Beginn der Förderung im Jahr 2019 (laufend)
- Zusatzvereinbarung zur Verwaltungsvereinbarung zur Förderung von Endgeräten für Schülerinnen und Schüler 500 Millionen € (laufend)

#### 4. Die Umsetzung des DigitalPakts in Bayern

Aufgrund der Bundesförderung wurde das bayerische Landesförderprogramm „digitales Klassenzimmer“ vorzeitig beendet. Nunmehr greift die Bundesförderung.

Die Bundesmittel für Bayern in den nächsten fünf Jahren von 2019-2024 betragen mit der Kofinanzierung durch Landesmittel 778 Millionen €. Rechnerisch erhält jede Schule ca. 140.000 € d.h. je Schüler/-in rund 500 €.

Der DigitalPakt Schule ermöglicht die Förderung der technischen IT-Infrastruktur einer Schule.

Gefördert werden:

- der Aufbau oder die Verbesserung der digitalen Voraussetzungen im Schulgebäude und auf dem Schulgelände
- der pädagogische Standard-Schulserver (nur als Ausgleich für nicht vorhandenes Glasfasernetz)
- schulisches WLAN
- Anzeige- und Interaktionsgeräte (z.B. interaktive Tafeln, Displays mit zugehörigen Steuerungsgeräten).
- digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für technisch-naturwissenschaftliche oder berufsbezogene Bildung
- schulgebundene mobile Endgeräte (Laptops, Notebooks, Tablets, keine Smartphones) bis maximal von 25.000 € je Schule

Die **Antragsvoraussetzungen für die Förderung** sind sehr kompliziert; somit sind die Schulleiterinnen und Schulleiter gemeinsam mit den Gemeinden gefordert, die entsprechenden Anträge für die Förderstellen bei den Bezirksregierungen ordnungsgemäß auszufüllen. Dabei ist Voraussetzung für die Förderung, dass die Gemeinde erklärt, dass sie den Antrag auf der Basis der **Medienkonzepte für ihre Schulen** stellt und selbst für die Systembetreuung verantwortlich ist. Notwendig ist hierbei eine Bestandsaufnahme der bestehenden und benötigten Ausstattung mit Bezug zur beantragten Förderung und die Darstellung der aktuellen Internetanbindung als Teil des Medienkonzeptes. Dabei gehört zum Medienkonzept auch das technisch pädagogische Einsatzkonzept der digitalen Medien sowie die Fortbildungsplanung für die Lehrkräfte.

Relativ spät äußert sich das Kultusministerium zum Umgang mit digitalen Medien in der Corona-Pandemie.

Im Schreiben des **Kultusministeriums vom 13. Mai 2020** an die bayerischen Schulen zum Einsatz digitaler Medien wird folgendes ausgeführt:

„Bei der verantwortungsvollen Umsetzung der Maßnahmen zum Umgang mit dem Corona Virus kommt unseren Lehrkräften sowie Ihnen als Schulleiterin bzw. Schulleiter eine äußerst wichtige Rolle zu.“

Dabei erinnert das Kultusministerium an die unterschiedlichen Möglichkeiten, den Unterrichtsausfall aufzufangen. Unter anderem können und sollen dafür auch digitale Werkzeuge herangezogen werden, um ortsunabhängig kommunizieren, lernen und arbeiten zu können. Das Kultusministerium bittet Schulleiterinnen und Schulleiter zu prüfen, welche digitalen Möglichkeiten an ihrer Schule zur Führung stehen, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen und deren Einsatz vorzubereiten. Insbesondere wird der Einsatz von mebis – Landesmedienzentrum Bayern sowie von alternativen digitalen Werkzeugen (cloudgestützte Office Produkte gegebenenfalls mit Videokonferenzsystem oder datenschutzfreundliche Messenger – Dienste z.B. Threema oder Signal) empfohlen.

## 5. Systembetreuung und Wartung

Die Frage, wer für die Systembetreuung und Wartung der digitalen Medien in den Schulen zuständig ist, wurde zwischen dem Freistaat Bayern und den Kommunen nicht geklärt.

**Art. 3 Bayerisches Schulfinanzierungsgesetz** regelt den Schulaufwand. Die wesentlichen Passagen lauten wie folgt:

- (1) Der nicht zum Personalaufwand gehörende übrige Aufwand ist Schulaufwand. Er umfasst den für den ordnungsgemäßen Schulbetrieb und Unterricht erforderlichen Sachaufwand sowie den Aufwand für das Hauspersonal.
- (2) Zum Sachaufwand gehören vor allem die Aufwendungen für
  1. die Bereitstellung, Einrichtung, Ausstattung, Bewirtschaftung und Unterhaltung der Schulanlage
  2. die Lehrmittel, soweit sie nicht nach Art. 21 Lernmittelfreiheit gewährt wird, Büchereien, Zeitschriften und Urheberrechtsvergütungen.

Das bayerische Kultusministerium vertritt die Auffassung, dass zum Sachaufwand die Bereitstellung, Einrichtung, Ausstattung, Bewirtschaftung und Erhaltung der Schulanlage in einem umfassenden Sinne gehören.

Trotz der Bund-Länder Vereinbarung im DigitalPakt, dass Land und Gemeinden gemeinsam Betrieb und Wartung der technischen Infrastruktur sicherstellen, sind nach dem Investitionsprogramm DigitalPakt Schule laufende Kosten für Betrieb, Wartung und IT Support nicht förderfähig.

Die berechnete, lautstarke **Kritik von kommunalen Spitzenverbänden** hat dazu geführt, dass nun das bayerische Kultusministerium bereit ist, die pädagogische Systembetreuung auszubauen. Es sollen 171 Berater für digitale Bildung in Bayern tätig werden. Zudem ist eine schrittweise Einführung einer Bayern Cloud Schule d.h. ein Investitionsförderungsprogramm für die Entwicklung professioneller Strukturen für Administratoren und Wartung digitaler Bildungsinfrastrukturen geplant.

Im Juni 2020 erklärte Bundeskanzlerin Angela Merkel im Fernsehen, dass der Bund die Systemadministratoren bezahlen wird. Nach ihrer Auffassung können hierfür nicht die Lehrkräfte herangezogen werden; vielmehr sind die Kommunen auf Hilfe bei der Finanzierung der Systemadministratoren angewiesen. Insofern haben die bayerischen Gemeinden einige Signale erhalten, dass der wichtige Bestandteil für die digitale

Schulbildung, nämlich die Systembetreuung, vom Staat zumindest erheblich unterstützt werden soll.

## 6. Ausblick

Im Januar 2020 hat das Kultusministerium in seiner **Zwischenbilanz** festgestellt, dass zwar der direkte Kontakt zwischen Schülern und Lehrern verbessert und der Unterricht auch vielfältiger wurde, jedoch derzeit nur ein Testlauf unter Bedingungen, die nicht eins zu eins auf alle Schulen übertragen werden können, bestehen.

Aus Sicht des Kultusministeriums gibt es noch viele offene Fragen; wie: welche Fortbildungsangebote für Lehrkräfte braucht es, wie können digitale Prüfungen aussehen, und was ist mit dem Datenschutz, wenn auf eine Cloud zurückgegriffen wird, die noch nicht beantwortet sind.

**Professor Dr. Rudolf Kammerl** vom Lehrstuhl für Pädagogik, Universität Erlangen Nürnberg hat im April 2020 zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Schulen ein Lob für die Lehrer ausgesprochen, dass aus dem Stand heraus versucht wurde, mit digitalen Möglichkeiten zu arbeiten. Nach seiner Auffassung ist dies nicht bei allen Schulen gelungen, da die Lehrkräfte unterschiedliche mediendidaktische Vorkenntnisse haben und zum Teil auch ein sehr unterschiedliches Engagement festzustellen ist. Zudem besteht ein soziales Ungleichgewicht, da viele Eltern mit diesen Formen des Lernens nicht vertraut sind. Darüber hinaus haben manche Schüler zu Hause kein Zimmer, in das sie sich zurückziehen können.

Aufgrund der Corona-Pandemie ist in Bayern eine **Vielzahl von digitalen Lösungen in den Schulen** entstanden; es fragt sich jedoch, ob dieses bunte Bild unterschiedlicher Lösungen geeignet ist, einheitliche Schulportale in Bayern sicherzustellen, die gleichwertige Lebensbedingungen in Stadt und Land gewährleisten. Zu diesen gleichwertigen Lebensbedingungen gehören auch gleichwertige Bildungschancen. Derzeit besteht die Gefahr, dass die digitale Schulbildung völlig unterschiedlich gestaltet wird; das Kultusministerium ist hier gefordert, nachhaltige Konzepte zu erstellen.

Es besteht Einigkeit darüber, dass die Zukunft digital gestaltet sein wird und insbesondere im Bildungsbereich Handlungsbedarf besteht. Jedoch darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die digitale Bildung in den Schulen nur ein **zusätzliches Bildungsangebot** sein kann. Digitale Elemente müssen Präsenzlernen sinnvoll unterstützen. So wäre es eine Möglichkeit, digitale Methoden als Vor- und Nachbereitung für Unterrichtseinheiten zu nutzen und in den Präsenzphasen an praktischen Fragen, Projekten und Anwendungsbeispielen gemeinsam zu arbeiten

Das Kultusministerium ist nun am Zug, Lehrpläne zu erstellen, in denen die Einbettung der digitalen Bildung in den Unterricht ganzheitlich festgelegt wird. Begleitend könnte es Einführungskurse für Eltern zum digitalen Lernen geben und die Medienpädagogik viel stärker in die Ausbildung von Lehrkräften einfließen.

Wir wünschen uns, dass der Dialog zur Medienbildung und die Vorstellung von gelungenen Leuchtturmprojekten wie der Mittelschule Neunburg vorm Wald an Stärke zunimmt und landesweite Strahlkraft entwickelt.