



# DIGITALISIERTE SCHULE

HERAUSFORDERUNGEN DES NEUEN UNTERRICHTS

**Vorwort**..... 3

**1. Von der Schiefertafel zum Smartboard:**  
**Entwicklung der Digitalisierung in der Schule**..... 4

**2. Digitale Schule: Welche Möglichkeiten gibt es für Lehrer und Schüler?**..... 5

    2.1 *Digitales Unterrichtsmaterial: Worauf ist zu achten?*..... 5

    2.2 *Unterricht komplett digital: Das digitale Klassenzimmer*..... 6

**3. Digitalisierung in der Schule: Pro und Contra**..... 8

    3.1 *Schule digital: Die Vorteile der Digitalisierung*..... 8

    3.2 *Nachteile: Probleme der Digitalisierung an der Schule*..... 8

**4. Chance und Herausforderung:**  
**Digitale Medien in der Schule vs. Urheberrecht**..... 9

**Impressum** ..... 10

## Die Digitalisierung an Schulen: Fluch oder Segen?

Schon seit längerer Zeit ist das Wort in aller Munde, viele können es vielleicht schon gar nicht mehr hören: Digitalisierung. Das „digitale Zeitalter“ macht vor so gut wie keinem Lebensbereich halt. Auch die digitalisierte Schule rückt immer weiter in den Fokus. Die Bundesregierung veröffentlicht Digitalstrategien, während die Corona-Krise die Entwicklung stärker als je zuvor vorantreibt.

Doch was ist überhaupt eine „digitale Schule“ und wie zeigt sich die Digitalisierung an Schulen? Was müssen Lehrer und Schüler darüber wissen? Was besagt das Urheberrecht zu digitalen Unterrichtsmaterialien? Und bringt das Ganze wirklich nur Vorteile? Diesen Fragen gehen wir im folgenden Ratgeber auf den Grund.

## 1. Entwicklung der Digitalisierung in der Schule

## 1

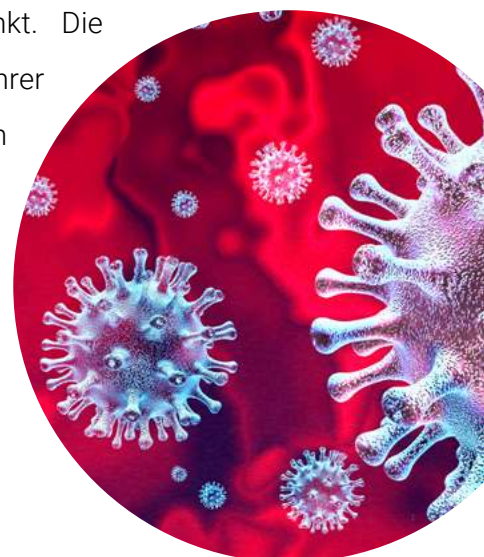
## Von der Schiefertafel zum Smartboard

Die **Digitalisierung** an Schulen ist ein Thema, das sich bereits über viele Jahre erstreckt. Das ist kein Wunder, denn auch die Welt außerhalb der Klassenzimmer entwickelt sich immer digitaler. Trotzdem werden Schulen das vorherrschende Bild von alten Holzstühlen, Schiefertafeln und Kreidestaub oft noch nicht los. Viele wollen das jedoch ändern. Dementsprechend wird seit einiger Zeit an verschiedenen Stellschrauben gedreht, um die **Schulbildung** in Deutschland fit für die **digitale Zukunft** zu machen.

Besonders erwähnenswert ist diesbezüglich der sogenannte **„DigitalPakt Schule“**. Ein Maßnahmenpaket, das die **Bundesregierung** auf den Weg gebracht hat, um die Umsetzung des Projekts „digitalisierte Schule“ voranzutreiben. Der Hintergrund: Viele Länder besitzen nicht die notwendigen Geldmittel, um die Digitalisierung in ihren Schulen zu fördern. Der Bund darf jedoch grundsätzlich wegen des sogenannten **Kooperationsverbots** keinen Einfluss auf die Bildungsstruktur der Länder nehmen – auch nicht finanziell. Im Rahmen des Digitalpaktes wurde deshalb eine Änderung des **Art. 104c Grundgesetz (GG)** beschlossen. Nun ist es dem Bund erlaubt, den Ländern beim Ausbau der digitalen Bildung unter die Arme zu greifen.

**Dafür wurde eine stolze Summe veranschlagt: Ganze fünf Milliarden Euro sollen bis 2023 in die Digitalisierung der Schule fließen. Mit dem Geld sollen insbesondere der Ausbau von WLAN-Netzen und die Beschaffung von entsprechenden Arbeitsgeräten (wie z.B. Tablets) erleichtert werden.**

Im Jahr **2020** erlebte die digitalisierte Schule dann zwangsläufig einen weiteren – wenn auch leider unfreiwilligen – Aufschwung: Die **Corona-Krise** zwang und zwingt Schulen zum Umdenken. Der Präsenzunterricht fiel aus, Schüler mussten von Zuhause aus lernen, digitaler Unterricht wurde für Lehrer alternativlos. Gerade aufgrund dieses unverhofften Wandels, zeigten sich auch schnell die **Schwächen** in der Digitalisierung der Schule und dass die Entwicklung in Deutschland noch längst nicht abgeschlossen ist. Jedoch steht das Thema „digitalisierte Schule“ seither immer stärker im Mittelpunkt. Die Möglichkeiten für Lehrer und Schüler werden vielfältiger, die Angebote für das digitale Klassenzimmer umfassender und ausgereifter. ■



## 2. Welche Möglichkeiten gibt es für Lehrer und Schüler?

## 2

## Digitale Schule: Welche Möglichkeiten gibt es für Lehrer und Schüler?

Die digitalisierte Schule beginnt schon dort, wo **Unterrichtsmaterialien** digital bereitgestellt werden. Doch darüber hinaus gibt es Möglichkeiten, die weitaus komplexer sind und im Grunde das **gesamte Schulleben** in die digitale Welt holen („**digitales Klassenzimmer**“). Nicht zu vernachlässigen sind dabei jedoch stets auch die **rechtlichen Aspekte** der Digitalisierung an Schulen. Insbesondere das **Urheberrecht** kann in einigen Situationen sehr relevant werden.

### 2.1 Digitales Unterrichtsmaterial: Worauf ist zu achten?

Digitale Medien in der Schule können auf vielfältige Art und Weise genutzt werden. Während früher vielleicht schon die Vorführung eines Films ein „digitales“ Highlight war, bieten heutzutage bspw. immer mehr Verlage ergänzend zum klassischen Schulbuch auch **digitales**

**Unterrichtsmaterial**

an.

Ein Beispiel ist das sogenannte **mBook**, bei dem das **gesamte Buch in digitaler Form bereitgestellt wird und u. a. auf einem Tablet angesehen werden kann**. Im Gegensatz zu einem E-Book beinhaltet ein mBook aber auch noch **zusätzlich interaktive Elemente, wie z. B. ausfüllbare Fragebögen zur Selbstüberprüfung, und ermöglicht auf diesem Wege eine komplett digitalisierte Bearbeitung**.

Abgesehen davon sind in der letzten Zeit unzählige **Apps und Plattformen** aus dem Boden geschossen, die bereits **vorbereitete Lehrmaterialien** zu sämtlichen Themenfeldern anbieten. Arbeitsblätter, Textauszüge, Bilder, Videos usw. – sämtliche Unterlagen für ganze Unterrichtseinheiten lassen sich dort finden. Zusätzlich bietet das Internet natürlich auch darüber hinaus beinahe unbegrenzte Möglichkeiten, **eigenes Lehrmaterial** aus fremden Werken zusammenzustellen und an die Schüler weiterzugeben.

Doch wie sieht das ganze rechtlich aus? Dürfen Sie als Lehrer die digitalen Bücher und Materialien frei verwenden, an Schüler **weiterleiten** oder sie für die gesamte Schule **hochladen**?

Die Antwort darauf ist zunächst unbefriedigend: Das kommt darauf an – und zwar auf die entsprechende **Lizenzvereinbarung** mit dem jeweiligen Anbieter des Unterrichtsmaterials. Dort ist detailliert geregelt, was Sie als Nutzer der fremden Unterlagen dürfen und was nicht. Fest steht jedoch, dass das Urheberrecht auch **abgesehen davon** gewisse



## 2. Welche Möglichkeiten gibt es für Lehrer und Schüler?

Regelungen vorsieht, die Lehrern die Nutzung und Erstellung von Unterrichtsmaterial **erleichtern** und auch die digitalisierte Schule einfacher machen. Die wohl wichtigste Vorschrift ist diesbezüglich der **§ 60a Urheberrechtsgesetz (UrhG)**.

Der § 60a UrhG ist eine sogenannte **gesetzliche Nutzungserlaubnis** und gestattet sowohl **analoge als auch digitale Kopien** veröffentlichter und urheberrechtlich geschützter Werke, wenn diese zur „Veranschaulichung des Unterrichts“ oder für die „Lehre an Bildungseinrichtungen“ verwendet werden. Dazu zählt natürlich auch digitaler Unterricht. Es gibt jedoch einige **Voraussetzungen**, die erfüllt sein müssen:

- > **Die Kopien dürfen keinem kommerziellen Zweck dienen**
- > **Sie dürfen die Materialien lediglich den Lehrenden und Teilnehmern der jeweiligen Veranstaltung und Lehrenden und Prüfern derselben Bildungseinrichtung zugänglich machen**
- > **In der Regel dürfen Sie nur 15% des geschützten Werkes auf diese Art nutzen**
- > **Abbildungen, einzelne Beiträge aus derselben Fachzeitschrift oder Werke mit geringem Umfang dürfen jedoch auch vollständig genutzt werden**

Für die digitale Schule heißt das konkret: Den Voraussetzungen entsprechende Unterlagen dürfen sowohl digital an die Schüler aus dem Unterricht als auch im **Intranet** der Schule an andere Lehrkräfte weitergegeben werden. Die Schüler dürfen das Material aber ihrerseits natürlich bspw. nicht an Freunde auf **anderen Schulen weiterleiten**. Darauf sollten Sie als Lehrer **hinweisen**.

**Achtung: Der § 60a UrhG gilt ausdrücklich nicht für solche Werke, die ausschließlich für den Schulunterricht geeignet, bestimmt und entsprechend gekennzeichnet sind, also z. B. Schulbücher. In diesen Fällen ist die ausdrückliche Erlaubnis des Rechteinhabers erforderlich. Wenn Sie als Lehrer Auszüge eines Schulbuchs ohne Einverständnis hochladen und verbreiten, machen Sie sich einer Urheberrechtsverletzung schuldig.**

### 2.2 Unterricht komplett digital: Das digitale Klassenzimmer

Neben der Möglichkeit, digitales Unterrichtsmaterial zu nutzen, kann digitaler Unterricht auch noch viel weiter gehen. Das sogenannte „digitale Klassenzimmer“ ermöglicht es, dass Schüler und Lehrer **gemeinsam** in einem virtuellen „Raum“ arbeiten. Damit das gelingt, werden meist **verschiedene Werkzeuge** benutzt, um den analogen Schulalltag möglichst unverfälscht zu digitalisieren. Unter anderem sind folgende Tools typisch für ein digitales Klassenzimmer:



## 2. Welche Möglichkeiten gibt es für Lehrer und Schüler?

- > **Audio- und/oder Videokonferenz**
- > **Text-Chat**
- > **Interaktives digitales Whiteboard**
- > **Cloudbasiertes Dateimanagement**

Wie auch in einem herkömmlichen Klassenzimmer können Schüler und Lehrer auf diese Weise im **direkten Austausch** miteinander kommunizieren. Fragen können in **Echtzeit** gestellt und beantwortet werden und sogar die Tafel wird in Form eines Whiteboards in die digitale Schule eingebracht.

Werden zudem Dateien in einem cloudbasierten Dateisystem gespeichert, können alle berechtigten Schüler und Lehrer **jederzeit von überall** auf die Materialien zugreifen, sie verändern, anpassen und herunterladen.



Auch hier gilt es natürlich wieder, das Urheberrecht zu beachten. Hinsichtlich des Unterrichtsmaterials gilt im Grunde auch in einem digitalen Klassenzimmer nichts Anderes als das bereits oben Erläuterte.

Jedoch sollten Sie beachten, dass jederzeit **nur die Teilnehmer des Unterrichts** Zugang auf die Materialien haben und das Dateisystem **nicht für**

**Dritte** zugänglich ist. Können nämlich schulexterne Nutzer auf die Dateien zugreifen, handelt es sich regelmäßig um **eine öffentliche Wiedergabe**, die nicht mehr von § 60a UrhG gedeckt ist. Ebenfalls schreiben **Lizenzvereinbarungen** mit Anbietern von Unterrichtsmaterial regelmäßig vor, dass die Werke – wenn überhaupt – nur schulintern zugänglich gemacht werden dürfen. ■

**Eine Möglichkeit, die Materialien noch besser gegen unbefugte Nutzung abzusichern, ist die Verschlüsselung der Dateien mit Passwörtern. So kann es auch bspw. für Schüler nochmals deutlicher werden, dass eine freie Weitergabe nicht gestattet ist.**

## 3

## Digitalisierung in der Schule: Pro und Contra

Wie dargestellt, bestehen vielfältige Möglichkeiten, eine digitalisierte Schule zu gestalten. Die bisherigen Erfahrungen zeigen jedoch, dass hinsichtlich der Digitalisierung der Schule sowohl **Vor- als auch Nachteile** existieren. Auf beide Seiten soll nun im Folgenden kurz eingegangen werden.

### 3.1 Die Vorteile der Digitalisierung

Unsere Gesellschaft wird immer digitaler. Daher ist es auch nur logisch, dass sich die Bildung dieser Entwicklung anpasst. Auch die Schüler sind heutzutage in der Regel „digital natives“. Eine Schule, die sich vor der Digitalisierung verschließt, würde folglich wohl als **Fremdkörper** wahrgenommen werden und **entspreche nicht der Lebensrealität** vieler Kinder und Jugendlichen.

Ein weiteres Schlagwort: **Medienkompetenz**. Digitale Schule fordert und fördert die Fähigkeit von Heranwachsenden, mit den **allgegenwärtigen digitalen Medien (auch kritisch)**



umzugehen. Eine digitalisierte Schule bereitet dementsprechend tendenziell besser auf einen Einstieg in den Arbeitsmarkt vor.

**Weiterhin ergeben sich durch digitale Medien an der Schule neue und spannende Lehrmethoden. Durch ergänzenden Einsatz von Technik lassen sich viele Unterrichtsinhalte ansprechender und nahbarer gestalten.**

### 3.2 Probleme der Digitalisierung

Neben den genannten Vorteilen bringt die digitalisierte Schule aber natürlich auch einige **Probleme** mit sich. Gerade die Situationen zuhause können sich bei den Schülern teils stark unterscheiden. Unterricht von daheim kann z. B. schwierig werden, wenn entweder keine ausreichende **Internetverbindung** besteht oder aber schon gar keine geeignete **Lernatmosphäre** geschaffen werden kann.

Ebenfalls kann schnell der **soziale Aspekt** des Unterrichts verloren gehen. Auch wenn Video- und Audiokonferenzen eine gute Unterstützung sind, lässt digitaler Unterricht doch die **persönlichen Kontakte vermissen**.

Sofern der Unterricht vollständig digital abläuft, kann es für viele Eltern auch aus zeitlichen Gründen schwierig sein, wenn das **Kind zuhause** bleibt. Sie müssen dann Lösungen finden, um Kinderbetreuung und Arbeit unter einen Hut zu bekommen.



## 4

**Chance und Herausforderung:  
Digitale Medien in der Schule vs. Urheberrecht**

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass eine digitalisierte Schule **differenziert** zu betrachten ist. Gerade auch die **rechtlichen Aspekte** können unter Umständen schnell untergehen, wenn die Digitalisierung (zu) schnell vorangetrieben wird. Schulleitung, Lehrer, Schüler und Eltern – alle Beteiligten sollten sich deshalb darüber im Klaren sein, was bei digitalem Unterrichtsmaterial und im digitalen Klassenzimmer zu beachten ist. **Urheberrechtsverletzungen** und **Abmahnungen** können sie so mit einfachen Mitteln **vermeiden**.

**Gerade im Bereich Bildung und Lehre ist das Urheberrecht grundsätzlich sehr offen. Die gesetzliche Nutzungserlaubnis in § 60a UrhG, aber auch das Zitatrecht gemäß § 51 UrhG stellen sicher, dass Lehrer die Digitalisierung in der Schule für sich nutzen können. Dabei ist lediglich stets darauf zu achten, dass die Unterlagen nicht in unbefugte Hände gelangen und ausreichend abgesichert sind.**

Aufgrund der wachsenden Nachfrage am Thema „digitale Schule“ existieren aber schon viele Anbieter auf dem Markt, die ein „Allround-Paket“ anbieten. Ebenfalls können Lehrer, die noch nicht wirklich mit der Digitalisierung an Schulen vertraut sind, eine Reihe an **Schulungen** finden, die das Thema auf verständliche Art und Weise näherbringen. ■

Unter diesem Link finden Sie unser Impressum:

[Impressum](#)

**Bildernachweise:**

alebloshka/Depositphotos.com

lightsource/Depositphotos.com

dfuentesphotostock/Depositphotos.com

serezniy/Depositphotos.com