

# OHNE UMWEGE ZUR TABLET- KLASSE: LÖSUNGEN FÜR DIE SCHULISCHE PRAXIS

Weshalb sich ein Gymnasium in Goslar für  
Elternfinanzierung entschieden hat - ein Fallbeispiel



## VORWORT

### Eine Frage der Zukunft

Noch nie waren digitale Kompetenzen so relevant wie heute. Und sie werden immer wichtiger. Vor allem im Berufsleben: Laut einem Bericht der Bundesagentur für Arbeit<sup>1</sup> waren 2018 bereits mehr als ein Viertel aller Beschäftigten in MINT-Berufen tätig. Das Institut der deutschen Wirtschaft prognostiziert in seinem MINT-Frühjahrsreport 2021 einen weiterhin stark steigenden Bedarf an MINT-Arbeitskräften u.a. aufgrund der voranschreitenden Digitalisierung und der nötigen Innovationen zum Klimaschutz<sup>2</sup>. Selbst auf der Baustelle haben Block und Bleistift längst ausgedient. Der Baustellenleiter hat das Tablet dabei, um Abnahmen zu dokumentieren, Schäden aufzunehmen oder den Handwerker mal eben per Videocall auf die Baustelle zu schalten.

### Ausprobieren, entdecken, hinterfragen

Kurzum: Digitale Tools durchdringen unser Leben. Doch es reicht nicht aus, zu lernen, wie man sie bedient. In der digitalen Welt verändern sich die Dinge immer schneller. Ein grundlegendes Verständnis für digitale Zusammenhänge ist unabdingbar, um mit diesem Wandel Schritt zu halten. Denn nur der Erwerb digitaler Grundkompetenzen ermöglicht uns lebenslanges digitales Lernen. Die Schule ist der Ort, an dem die Grundsteine hierfür gelegt werden. Doch im digitalen Kontext hat klassisches Fachwissen ausgedient. Im Bereich der digitalen Bildung sollte vor allem Ausprobieren, Entdecken und Hinterfragen auf dem Lehrplan stehen. Und genau das macht eine Tabletklasse möglich.

## CASE STUDY - ÜBERSICHT

### Kennen Sie das? – Herausforderung

Eine Schule will digitale Bildung aktiv angehen. Im Zuge dessen soll eine Tabletklasse ins Leben gerufen werden. Schulleitung, Lehrkräfte und Eltern sind an Bord. Doch im Gespräch mit dem Schulträger wird schnell klar, dass eine Finanzierung ganzer Klassen auf diesem Weg nicht möglich sein wird. Auch Finanzierungen über den Förderverein reichen für solche Projekte nur selten aus. Vor ähnlichen Herausforderungen stand auch das Christian von Dohm Gymnasium in Goslar – wie finanziert man eine Tabletklasse?

### Geht nicht, gibt's nicht – Entscheidung

Von Anfang an war für die Verantwortlichen am Christian-von-Dohm Gymnasium, allen voran Christoph Ehlers, der zusammen mit einem Kollegen für Digitalisierungsthemen zuständig ist, klar, „Geht nicht gibts nicht“. Ihre Überzeugung: Warum sollte das, was seit Jahrzehnten für den Taschenrechner gilt, nicht auch bei einem Tablet machbar sein? Daraufhin haben sie an ihrer Schule das Thema Elternfinanzierung ins Gespräch gebracht und sich für die Umsetzung einen auf Education spezialisierten Partner an die Seite geholt.

### Professionell begleitet – Lösung

Heute, rund ein halbes Jahr später, gibt es am Christian-von-Dohm-Gymnasium nicht nur eine, sondern sogar zwei Tabletklassen. Wie es dazu kam und welche Schritte nötig waren, davon erzählt Herr Ehlers selbst im Interview.

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistik der Bundesagentur für Arbeit Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt – MINT – Berufe, Nürnberg, August 2019 (<https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Statistiken/Themen-im-Fokus/Berufe/Generische-Publikationen/Broschuere-MINT.pdf>)

<sup>2</sup> Vgl. MINT-Frühjahrsreport 2021 MINT-Engpässe und Corona-Pandemie: von den konjunkturellen zu den strukturellen Herausforderungen ([https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/Gutachten/PDF/2021/MINT-Fr%C3%BChjahrsreport\\_2021\\_finale\\_Fassung\\_27\\_05\\_2021.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2021/MINT-Fr%C3%BChjahrsreport_2021_finale_Fassung_27_05_2021.pdf))

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Teil 1: Warum, wer, wie? – Fragen im Vorfeld.....</b>	<b>4</b>
FAQ 1: Digitale Kompetenz – Warum überhaupt Tablets?.....	4
FAQ 2: Die richtige Technik – Welcher Anbieter bzw. welche Software?.....	4
FAQ 3: Kritischer Punkt – Wer bezahlt das?.....	5
FAQ 4: Was ist mit Familien, die sich kein Tablet leisten können?.....	5
FAQ 5: Welche Tablet-Ausführung macht Sinn?.....	5
FAQ 6: Was ist das richtige Zubehör?.....	5
 <b>Teil 2: Pilotprojekt Tabletklasse – Interview.....</b>	<b>6</b>
Was war der Antrieb, an Ihrer Schule eine Tabletklasse zu etablieren?.....	6
Wie sah an Ihrer Schule der Weg zur Tabletklasse aus?.....	6
Wie ist es gelungen, das Kollegium von der Idee zu überzeugen?.....	6
Konnten sich die Lehrkräfte an Ihrer Schule frei entscheiden, ob sie in einer der zwei Tabletclassen unterrichten wollen oder nicht?.....	6
In Ihren Tabletclassen wird das Gerät auch als Schreibmedium verwendet, richtig?.....	6
Gab es im Vorfeld spezielle Tablet-Schulungen für das Kollegium?.....	7
Gab und gibt es die Sorge, dass sich die Schüler*innen womöglich besser mit der Technik auskennen als man selbst?.....	7
Welchen Weg ist Ihre Schule in Sachen Finanzierung gegangen?.....	7
Weshalb hat sich Ihre Schule einen Partner ins Boot geholt? Wie genau ist die Zusammenarbeit abgelaufen?.....	7
Und mussten die Geräte dann noch konfiguriert werden?.....	7
Die Tablets sind also jetzt da. Was sind die nächsten Schritte?.....	8
Gibt es zum Abschluss noch etwas, was Sie anderen Schulen unbedingt mit auf den Weg geben wollen?.....	8
 <b>Teil 3: Die Tablets sind da – und dann? – Expertentipps.....</b>	<b>8</b>
Projekt Tabletklasse: Worauf kommt es an?.....	8
Wie können Unsicherheiten abgebaut werden?.....	8
Braucht es für die Arbeit mit Tablets an der Schule einen Mindset-Wechsel?.....	9
Was ist in Sachen Gerätewartung zu beachten?.....	9
Worauf kommt es bei der Auswahl des Mobile Device Managements an?.....	9
Wo kann ich mir Unterstützung holen?.....	9

## TEIL 1: WARUM, WER, WIE? – FRAGEN IM VORFELD

### FAQ 1: Digitale Kompetenz – Warum überhaupt Tablets?

Ein Tablet ist das Machbarste.

Um digitale Grundkompetenzen zu erwerben und zu verstehen, wie digitale Geräte arbeiten, braucht es keine Laptops.

Ein Tablet genügt völlig – und ist obendrein noch deutlich günstiger als ein Laptop.

Ein Tablet ist einfach in der Bedienung.

Mit Tablets kann bereits in der Grundschule gearbeitet werden. Sind die logischen Prozesse dahinter erstmal verstanden, wird dieses Wissen problemlos auf einen Laptop übertragen.

Ein Tablet ist leichter als ein Laptop.

Jedes Mal einen Laptop im Rucksack mit zur Schule zu schleppen, ist eine Hausnummer. Mit einem Tablet hingegen tun sich vor allem auch jüngere Kinder deutlich leichter.

### FAQ 2: Die richtige Technik – Welcher Anbieter bzw. welche Software?

Generell können vier verschiedene Betriebssysteme unterschieden werden: iOS (Apple), Windows (Microsoft), Android (Google + verschiedene Hersteller) und Chrome OS (Google). Hier die Vor- und Nachteile auf einen Blick:

#### · iOS-Tablet (iPad):

Apple-Geräte sind zwar etwas teurer in der Anschaffung, dafür aber einfach zu installieren, zu bedienen und zu warten.

Zudem gibt es wenig Einstellungsmöglichkeiten, was im Falle eines Einsatzes in der Schule durchaus ein Vorteil ist.

Salopp formuliert: In einem System, in dem ich nur wenig darf, kann ich nicht viel kaputt machen. Lehrer\*innen und Schüler\*innen können ihre Fähigkeiten am iPad also relativ frei entdecken und erproben.

#### · Windows-Tablet:

Bei Tablets, die mit Windows laufen, handelt es sich um ein relativ offenes System, das sehr viele Einstellungs- und Installations-Möglichkeiten bietet. Diese Freiheit und die Möglichkeit auf den vielen Nutzern bekannten Pool an Software zurückzugreifen ist eine Stärke dieser Lösung. Genau diese Systemfreiheit und die Vielzahl an Optionen machen den Einsatz der Geräte im Unterricht jedoch auch herausfordernd. Einrichtung, Bedienung und Wartung sind hier relativ komplex, so dass es hierfür in der Regel IT-Spezialist\*innen oder eine IT-Abteilung braucht.

#### · Android-Tablet:

Android ist ein Betriebssystem, das verschiedene Hersteller für sich anpassen. Eine entsprechend große Auswahl an Geräten mit unterschiedlichen Features ist am Markt verfügbar. Genau diese Vielfalt macht die Idee, dass einfach alle Schüler\*innen ihr eigenes Gerät nutzen (BYOD - Bring Your Own Device), für jeden Schuladministrator zum Alptraum. Zudem laufen bei niedrigpreisigen Geräten die verfügbaren Updates häufig nur zwei Jahre lang, was die Administrationsaufgaben zusätzlich erschwert und Sicherheitslücken öffnet. Eine aktuelle Ausnahme im Reigen der Android-Tablets bietet das Knox-System von Samsung, das – ähnlich wie Apple – mit einer auf Schulen zugeschnittenen, leicht zu bedienenden Administrationslösung arbeitet.

#### · Chromebook:

Im Gegensatz zu den drei anderen Systemen arbeitet Chrome OS nicht auf dem Rechner, sondern alles liegt virensicher in der Cloud. Es braucht also keine große Festplatte und Systemanforderungen können abgespeckt werden. Das wiederum macht die Tablets deutlich günstiger. Der Nachteil: Die cloud-basierte Lösung Chrome OS lässt sich nur an Schulen mit stabilem und schnellem Internet sinnvoll einsetzen. Die häufig gegen diese Lösung angeführte DSGVO-Thematik ist hingegen kein wesentliches Problem dieser Lösung, denn für Schulen stellt Google auch Lösungen bereit auf denen die Daten sicher auf europäischen Servern liegen. Übrigens: In vielen anderen Ländern haben sich solche cloud-basierten Systeme in der Schule längst durchgesetzt.

### FAQ 3: Kritischer Punkt – Wer bezahlt das?

Keine Frage, die meisten Schulträger haben für Tablet-Vollausstattungen kein Geld. Dazu kommt, dass sich das Dilemma der sozialen Schere auch bei der Frage nach der Finanzierbarkeit von Tablets nicht wegdiskutieren lässt. Was also tun? Im **DigitalPakt Schule** sind digitale Endgeräte bislang nur dann förderfähig, wenn alle anderen Infrastruktur-Maßnahmen abgeschlossen sind. Davon sind viele Schulen meilenweit entfernt. Über die Zusatzvereinbarung zum DigitalPakt anlässlich der Corona-Pandemie hingegen können auch Endgeräte für Schüler\*innen beantragt werden. Ihre Anzahl jedoch ist stark limitiert und somit reichen sie selten für eine ganze Tabletklasse, geschweige denn die ganze Schule. Ein weiterer Weg führt über den **Förderverein**. Doch auch hier sind nur wenige Schulen in der glücklichen Lage, ganze Tabletclassen über Förderverein-Zuschüsse finanzieren zu können. In vielen Fällen kann der Förderverein jedoch dann zur Seite springen, wenn einzelne Familien finanziell nicht in der Lage sind, ihrem Kind ein Tablet zu kaufen.

Das bringt uns zum Thema **Elternfinanzierung**. Dieses Vorgehen hat sich bereits beim guten alten Taschenrechner bewährt. Die Eltern kaufen das Gerät, das anschließend in ihr Eigentum übergeht. Jedoch räumen die Eltern im Falle von Tablets der Schule Administratorenrechte ein, um Installation und Wartung zentral organisieren zu können.

**Übrigens:** Die Kosten für ein funktionales Tablet mit Stift und Hülle für den Einsatz in der Schule belaufen sich in einer günstigen Ausführung auf rund 350 Euro – und natürlich hat es eine Taschenrechner-Funktion integriert. Dementsprechend kann auf die Anschaffung moderner Taschenrechner, die ca. 150 Euro kosten, verzichtet werden. Dadurch ist das Tablet bereits knapp zur Hälfte finanziert.

### FAQ 4: Was ist mit Familien, die sich kein Tablet leisten können?

Das ist eine Frage, die unbedingt im Vorfeld thematisiert werden muss. Natürlich läuft der erste Schritt über die Eltern oder eventuell auch die Großeltern. Ist eine Einmalzahlung nicht möglich, werden von auf Education spezialisierten Technikanbietern z.B. Finanzierungen für ein Schul-Tablet über drei Jahre angeboten. Mit einer solchen Lösung fallen je nach Geräteausführung Kosten zwischen 10 und 15 Euro pro Monat an. Wenn auch dieser Weg nicht funktioniert, weil Eltern z.B. wegen eines Schufa-Eintrags keine Finanzierung abschließen können, kommt die Schule bzw. der Förderverein ins Boot, um eine Lösung mithilfe von Leihgeräten oder gezielter finanzieller Unterstützung zu finden.

### FAQ 5: Welche Tablet-Ausführung macht Sinn?

In jedem Fall ist es sinnvoll, dass in einer Klasse und im Idealfall sogar an der ganzen Schule mit einheitlicher Technik gearbeitet wird. Dies vereinfacht den Verwaltungsaufwand enorm und ermöglicht gemeinsames Erfahrungs- und Praxiswissen, das auch klassenübergreifende Projekte realisierbar macht. Gleichzeitig erleichtert die Einheitlichkeit der Endgeräte den Lehrkräften die Arbeit mit unterschiedlichen Klassen. Und: Sollte ein Kind eine Klasse wiederholen müssen, stehen Eltern nicht vor dem Problem, ihrem Kind ein neues Tablet anschaffen zu müssen, nur weil in der neuen Klasse mit anderen Geräten gearbeitet wird.



### FAQ 6: Was ist das richtige Zubehör?

Die Entscheidung hinsichtlich des richtigen Betriebssystems sollte seitens der Schul-Verantwortlichen ebenso diskutiert werden wie das Thema Zubehör: Braucht es bereits in Klasse 5 eine Tastatur zum Tablet? Oder wird das Geld an dieser Stelle lieber gespart und das Arbeiten mit der Tastatur erst ab Klasse 8 eingeführt? Welcher Stift soll es sein: Der relativ teure Apple-Pencil oder ist ein günstigeres Modell ausreichend? Wichtig ist: Wie das Betriebssystem hängt auch die Tablet-Ausstattung vom didaktischen Konzept ab. Der Austausch mit Technikanbietern, die sich auf den Bildungsbereich spezialisiert haben, kann in dieser Phase des Entscheidungsprozesses eine gute Unterstützung sein. Mit ihrer Expertise



fällt es leichter, konzeptionelle und technische Anforderungen für didaktisch wertvolles Unterrichten in einer Tabletklasse in Übereinstimmung zu bringen.

## TEIL 2: PILOTPROJEKT TABLETKLASSE – EIN INTERVIEW

Christoph Ehlers, in Salzgitter-Bad geboren und 32 Jahre jung, unterrichtet am Christian-von-Dohm-Gymnasium in Goslar die Fächer Chemie und Biologie. Sein Faible für Technik hat dafür gesorgt, dass er sich dort seit rund einem Jahr zusammen mit einem Kollegen ums Pilotprojekt Tabletklasse kümmert. Aber gerade jetzt am Anfang reicht die Zeit nicht immer aus. „Momentan ist es einfach noch viel Trial & Error, was dann aber beim nächsten Mal mit einem Klick erledigt ist“, sagt er. Bereut hat er seinen Entschluss trotzdem nicht: „Wenn sowas Cooles bei uns an den Start geht, dann will ich da auch dabei sein“. Über seine Erfahrungen, Herausforderungen und schönen Momente auf dem Weg zur Tabletklasse berichtet Christoph Ehlers im Interview.

### **Was war der Antrieb, an Ihrer Schule eine Tabletklasse zu etablieren?**

Der Erwerb digitaler Kompetenzen ist ja mittlerweile Teil des Kerncurriculums. Dementsprechend standen wir – wie eigentlich alle anderen Schulen auch – vor der Aufgabe, uns zu überlegen, wie genau wir diese Fähigkeiten unterrichten können. Im Zuge dessen haben wir uns auch aufgrund von Wünschen aus der Elternschaft für die Einführung einer Tabletklasse zu Beginn des neuen Schuljahres entschieden.

### **Wie sah an Ihrer Schule der Weg zur Tabletklasse aus?**

Ein kleiner Kreis hat sich zunächst Gedanken gemacht und ein Konzept erarbeitet. Darüber wurde dann im Kollegium diskutiert und abgestimmt. Am Ende stand der Entschluss, zunächst in Klasse 5 zu starten und allen Beteiligten so die Möglichkeit zu geben, dieses neue Feld gemeinsam mit den Schüler\*innen Schritt für Schritt zu entdecken. Ursprünglich sollte es nur eine Klasse werden, für die die Eltern ihre Kinder optional anmelden konnten. Das Interesse war dann aber so groß, dass wir am Ende allen 50 Kindern ihren Wunsch erfüllt und somit zwei Tabletklassen eingerichtet haben.

### **Wie ist es gelungen, das Kollegium von der Idee zu überzeugen?**

Wir haben ganz klar den Vorteil kommuniziert, dass Medienkompetenzen durch Einführung einer Tabletklasse enorm gefördert werden können. Dazu kommt, dass das digitale Arbeiten in der Organisation des Schulalltags eine große Erleichterung bringt. Es müssen zum Beispiel keine Arbeitsblätter mehr kopiert werden, die dann verloren gehen. Und ich als Lehrkraft, aber auch die Schüler\*innen, haben dank des Tablets immer alles dabei und jederzeit griffbereit.

### **Konnten sich die Lehrkräfte an Ihrer Schule frei entscheiden, ob sie in einer der zwei Tabletklassen unterrichten wollen oder nicht?**

Ja, das finde ich auch ganz wichtig. Wir haben deshalb eine Abfrage im Kollegium gemacht, wer gern digital arbeiten würde und Lust auf dieses Projekt hat. Entsprechend der Rückmeldungen haben wir dann ein Team zusammengestellt. Wir treffen uns ein Mal pro Woche zu einer Reflexionssitzung, um uns zum aktuellen Stand auszutauschen. Denn natürlich läuft am Anfang nicht alles flüssig. Aber die ganz großen Ruckler sind geebnet und wir fahren nach vier Wochen bereits auf Kies.

### **In Ihren Tabletklassen wird das Gerät auch als Schreibmedium verwendet, richtig?**

Ganz genau. Und gerade bei diesem Aspekt gab es schon auch kritische Rückfragen, vor allem in Bezug auf die eventuell eingeschränkte Entwicklung motorischer Fähigkeiten. Um hier keinen zu großen Bruch zu haben, arbeiten wir nicht in allen Fächern digital. Und auch auf dem Tablet wird ja mit dem Stift geschrieben. Dazu kommt ein Mehrwert, den wir in

unseren Tabletklassen aktuell live beobachten können: Die Kinder können in ihren digitalen Lernmappen ihre erstellten Lernprodukte fortlaufend bearbeiten, Erkenntnisse rekonstruieren, Bilder und Arbeitsblätter digital einfügen, Versuche im Physikunterricht abfotografieren und umgehend beschriften. Anders gesagt: Die Schüler\*innen erfahren ihre Lernprogression hautnah selbst.

### **Gab es im Vorfeld spezielle Tablet-Schulungen für das Kollegium?**

Bei uns an der Schule haben im Zuge der Digitalisierung alle Lehrkräfte Dienstgeräte bekommen. Zunächst konnten wir jedoch wegen Corona keine interne Fortbildung durchführen. Das haben wir jetzt vor den Sommerferien nachgeholt, um alle ins Boot zu holen: Dafür konnte man im Vorfeld seine Fähigkeiten einschätzen und Kolleg\*innen, die gerne digital unterwegs sind, haben dann den anderen gezeigt, wie man mit dem Tablet umgeht und was im Unterricht gut funktioniert.

### **Gab und gibt es die Sorge, dass sich die Schüler\*innen womöglich besser mit der Technik auskennen als man selbst?**

Klar, solche Bedenken hat man natürlich. Wenn du in die Klasse kommst und plötzlich funktioniert bei 12 Kids was nicht, was bei anderen 14 geht, kommt keine Freude auf und die Kids fordern eine Lösung ein. Gleichzeitig entdecken Lehrkraft und Klasse im täglichen Doing aber auch gemeinsam neue Möglichkeiten. Vor allem, wenn mal eine Vertretung kommt, sprudelt die Klasse los und erzählt ganz begeistert vom Umgang mit dem Tablet. Da hat die Lehrkraft dann plötzlich 26 Fortbildungshelfer\*innen vor sich – und damit muss man dann schon umgehen können.

### **Welchen Weg ist Ihre Schule in Sachen Finanzierung gegangen?**

Wir haben uns bei diesem freiwilligen Pilotprojekt für das Modell Elternfinanzierung entschieden und bedürftigen Schüler\*innen zudem Leihgeräte zur Verfügung gestellt, die wir über den Landkreis anschaffen konnten. Ein Vorteil der elternfinanzierten Geräte ist sicherlich, dass diese für die Kids eine ganz andere Wertigkeit haben und deutlich pfleglicher behandelt werden. Darüber hinaus haben wir einen Pool an sogenannten „Koffergeräten“, mit denen all diejenigen Schüler\*innen arbeiten können, die nicht in einer der beiden Tabletklassen sind.

### **Weshalb hat sich Ihre Schule einen Partner ins Boot geholt? Wie genau ist die Zusammenarbeit abgelaufen?**

Wir haben uns von Anfang an für verschiedene Digitalisierungsthemen Partner ins Boot geholt, allerdings waren wir zum Teil sehr unzufrieden mit der Zusammenarbeit. Schließlich sind wir im Zuge unseres Pilotprojekts auf Dr. Jan Lonnemann vom Conrad Education Team aufmerksam geworden. In ihm haben wir einen verlässlichen und kompetenten Ansprechpartner gefunden, den wir auch kurzfristig erreichen können. Gerade bei grundlegenden Fragen rund um die Anschaffung der Tablets war sein Erfahrungswissen extrem hilfreich. Welches Modell ist für Schulen geeignet? Welche Stifte und welche Hüllen braucht es? Wie läuft das mit der Versicherung und den Lizenzen ab? Um solche Fragen ging es. Conrad hat uns schließlich ein Paket geschnürt und auch der Beschaffungsprozess hat trotz der angespannten Pandemiesituation absolut reibungslos geklappt: Wir haben den Eltern der beiden Klassen einfach einen Bestell-Link und eine kleine Anleitung zukommen lassen und sie hatten dann zwei Wochen Zeit, das Tablet für ihr Kind zu bestellen.

### **Und mussten die Geräte dann noch konfiguriert werden?**

Grundsätzlich ist es bei uns so, dass alle Geräte DEP-registriert sind. Das heißt, die Tablets sind automatisch im Management-System der Schule registriert und man hat so deutlich weniger Administrations-Aufwand. Im Fall unserer Tabletklassen wurden die Geräte am Montag vor Schulanfang an die Schule geliefert und konnten somit gleich am ersten Schultag an die Kids ausgegeben werden. Das würde ich allerdings beim nächsten Mal anders organisieren: Als sich nämlich alle Schüler gleichzeitig anmelden wollten, ist kurzfristig unser Internet in die Knie gegangen. Einfacher wäre es also gewesen, die Schüler hätten an Tag X ein bereits konfiguriertes Gerät bekommen. Aber solche Kinderkrankheiten muss man beim ersten Mal einfach in Kauf nehmen und dann für die Zukunft daraus lernen.

### **Die Tablets sind also jetzt da. Was sind die nächsten Schritte?**

Aktuell reizen wir noch längst nicht alle Raffinessen aus, die ein Tablet bietet. In unserem Digitalisierungskonzept nutzen wir das SAMR-Modell, um den Grad der technischen Integration an unserer Schule zu analysieren. Bei den vier Stufen Ersetzung, Erweiterung, Änderung und Transformation bewegen wir uns derzeit auf Ebene eins bis zwei. Langfristig ist es unser Ziel, die vielen Zusatzfunktionen aus Schreibapp und Cloud rauszuholen und in jedem Fach spezifische eigene Lernapps zu implementieren. Unser Plan steht also, aber wir gehen diesen digitalen Weg einfach Schritt für Schritt.

### **Gibt es zum Abschluss noch etwas, was Sie anderen Schulen unbedingt mit auf den Weg geben wollen?**

Da gibt es tatsächlich zwei Dinge. Nummer eins ist die große Hürde IT-Infrastruktur, die einfach an vielen Schulen noch Wünsche offenlässt. Hier wäre mein Tipp, in jedem Fall im Vorfeld für Alternativen zu sorgen, falls das WLAN ausfällt. Wir lösen das an unserer Schule beispielsweise mit einem mobilen Router. Und der zweite Tipp lautet, sich das Leben leichter zu machen, indem das Tablet vormittags tatsächlich nur die Apps anzeigt, die im Unterricht benötigt werden. Bei uns sind das insgesamt sieben Icons, die während der Unterrichtszeit sichtbar sind. Um 13.15 Uhr fällt dann die magische Barriere und es sind wieder alle Apps freigeschaltet. Und darüber hinaus heißt es einfach: Rein ins Wasser!

## **TEIL 3: DIE TABLETS SIND DA - UND DANN?**

Die Frage nach dem „Warum“ begleitet Dr. Jan Lonnemann, geboren 1987 in Vechta, seit seiner Schulzeit: Als Lehrbeauftragter an der Hochschule Hannover widmet sich der promovierte Physiker Dr. Jan Lonnemann zunächst den Themen Computeranwendungen und Physiklabor. Sein didaktisches und fachliches Know-how bringt er anschließend bei PHY-WE ein - einem der größten deutschen Hersteller naturwissenschaftlicher Lehrmittel. Als Leiter Business Development betreute er dort insbesondere die Schwerpunkte digitaler naturwissenschaftlicher Unterricht, Sensorik und Lernplattformen. Seit Januar 2021 ist er Teil des Conrad Education Teams. Sein Credo: „Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Die Frage nach dem Sinn und Zweck ist entscheidend.“

### **Projekt Tabletklasse: Worauf kommt es an?**

Meiner Erfahrung nach ist es das Wichtigste, das Kollegium von Anfang an mitzunehmen, Ängste abzubauen und Raum für Visionen zu schaffen. Es geht darum, vom Großen ins Kleine zu denken: Wo wollen wir hin? Und was sind die ersten, ganz konkreten Schritte, die wir gehen wollen? Gerade für diesen Inspirationsprozess ist es unheimlich hilfreich, sich zu fragen: „Was sollen unsere Schüler\*innen können, wenn wir sie ins Arbeitsleben entlassen?“ Dass es in diesem Prozess auch kritische Stimmen gibt, ist normal. Davon darf man sich nicht entmutigen lassen.

### **Wie können Unsicherheiten abgebaut werden?**

Entscheidend ist, dass alle Beteiligten eine gemeinsame Wissensbasis rund um Bedienung und Funktionen des Geräts haben. Deshalb sollten auf jeden Fall alle Lehrkräfte, die künftig in einer Tabletklasse oder mithilfe von Tablets unterrichten, einen Einführungskurs besuchen. Diese Einführung kann als extern organisierte Schulung erfolgen. Es ist jedoch genauso gut möglich, dass eine IT-affine Lehrkraft diesen Einstiegskurs leitet. Darauf aufbauend können weitere fachdidaktische und fächerspezifische Schulungen folgen. Auch hier kann es Sinn machen, sich externe Trainer\*innen ins Boot zu holen. Diese können einzelne





Workshops zu ganz unterschiedlichen Unterrichtsthemen dann entweder selbst halten oder ihre Expertise über ein Train-the-Trainer-Konzept an einzelne Lehrkräfte weitergeben, die dann wiederum ihre Kolleg\*innen weiterbilden.

### **Braucht es für die Arbeit mit Tablets an der Schule einen Mindset-Wechsel?**

In gewisser Weise ja. Und vor allem dahingehend, dass ich mich als Lehrkraft von dem Anspruch verabschiede, alles wissen zu müssen. Im Bereich der digitalen Didaktik geht es nicht um Fachwissen, sondern um Kompetenzen, die es neu zu erlernen gilt. Und das gilt sowohl für die Schüler\*innen als auch für Lehrkräfte. Anders gesagt: Im digitalen Setting hat Frontalunterricht ausgedient. Vielmehr fungiere ich als Lernbegleiter\*in: Ich gehe einen Schritt zurück, lasse meine Schüler\*innen entdecken und stehe bei Fragen bereit – so wie man es aus den Naturwissenschaften schon seit einigen Jahren vom selbstentdeckenden Lernen kennt.

### **Was ist in Sachen Gerätwartung zu beachten?**

Das entscheidende Stichwort lautet: Mobile Device Management (MDM), über das dann auch die Gerätwartung zentral durchgeführt werden kann. Diese Möglichkeit zur übergeordneten Organisation der Tablets, um beispielsweise alle Geräte nachts um 3 Uhr ferngesteuert mit einem Update zu versorgen, brauchen Schulen unbedingt – und zwar von Anfang an. Die wenig hilfreiche Alternative wäre nämlich, jedes Gerät einzeln zu administrieren, was ein unfassbarer Zeitfresser und faktisch nicht zu bewältigen ist. Grundsätzlich stehen unterschiedliche MDM-Systeme mit verschiedenen Lizenzen zur Verfügung, die alle ihre Vor- und Nachteile haben. Die gute Nachricht ist jedoch: Es gibt einige Systeme, bei denen eigentlich jede Lehrkraft, die Ahnung von Computern hat, in der Lage ist, die administrativen Aufgaben zu übernehmen. Natürlich immer unter der Voraussetzung, dass ihr hierfür seitens der Schulleitung separate Zeit eingeräumt wird.

### **Worauf kommt es bei der Auswahl des Mobile Device Managements an?**

Entscheidend ist auch hier, dass das gewählte MDM ins Gesamtkonzept passt. Beispielsweise gibt es Anbieter, die bereits mit einer Lernplattform gekoppelt sind. Ihr Einsatz macht also nur Sinn, wenn die Schule noch nicht über ein Lernmanagement-System verfügt. Ist Letzteres der Fall, reicht auch ein einfacheres System wie z.B. Jamf School oder Relution.

### **Wo kann ich mir Unterstützung holen?**

In der Praxis erleben wir häufig, dass Schulen eine Tabletklasse einführen, aber eigentlich noch gar kein Digitalisierungskonzept haben. Spätestens dann tauchen unfassbar viele Fragen auf: Wie funktioniert ein Lernmanagementsystem? Welche digitalen Kompetenzen müssen unsere Schüler\*innen erreichen? Und wie integrieren wir das neue Tool ganz konkret in den Unterricht? Das Conrad Education Team ist nicht nur in Sachen Technik, sondern auch bei weiterführenden Fragen rund um die Schuldigitalisierung ein kompetenter Ansprechpartner. Nehmen Sie gerne Kontakt mit uns auf!



# UNSER LEISTUNGSPORTFOLIO FÜR MEDIENZENTREN, SCHULEN UND KITAS

## KONZEPTION, FINANZIERUNG & VERSICHERUNG

- Unterstützung und Beratung bei Digitalisierungsprojekten
- Flexible Finanzierungsmodelle
- Versicherung für digitale Endgeräte

[conrad.de/digitalpakt](https://conrad.de/digitalpakt)

## INFRASTRUKTUR & NETZWERK

- Umfangreiches & markenunabhängiges Sortiment
- Professionelle WLAN Ausleuchtung
- Individuelle Bildungspakete

[conrad.de/schulnetzwerk](https://conrad.de/schulnetzwerk)

## LEHRRAUM AUSSTATTUNG

- Maßgeschneiderte, innovative Ausstattung
- Digitale Tafeln und Präsentationstechnik
- Beratung & Unterstützung bei Makerspaces

[conrad.de/makerspace](https://conrad.de/makerspace)

## MEDIENZENTREN, SCHULEN UND KITAS

## ADMINISTRATION & KOMMUNIKATION

- Individuelle Lösungen für MDM
- Professionelle Lernmanagementsysteme
- Apple DEP-Registrierung

[conrad.de/mdm-service](https://conrad.de/mdm-service)

## LEHRMITTEL - MINT, WERKSTATT & LABOR

- Lösungen für den MINT-Unterricht
- Didaktisches Material und Unterrichtsgestaltung
- Professionelle Werkstatt- und Laborausstattung

[conrad.de/mint-unterricht](https://conrad.de/mint-unterricht)

## DIGITALE AUSSTATTUNG

- Beratung & Umsetzung von Projektgeschäften
- Spezielles Sortiment für Bildungseinrichtungen
- Individuelle Projektpreise

[conrad.de/digitale-ausstattung](https://conrad.de/digitale-ausstattung)

## CONRAD ACADEMY

- Lehrerfortbildungen und Schulungen
- Kurse für Schulklassen
- Engagierte Trainer mit langjähriger Erfahrung

[conrad.de/academy](https://conrad.de/academy)

# DER NEUE CONRAD EDUCATION KATALOG 2022/23 IST DA!

Jetzt online blättern unter [conrad.de/edu-katalog](https://conrad.de/edu-katalog)  
oder Katalog anfordern unter [education@conrad.de](mailto:education@conrad.de)



## IHR ANSPRECHPARTNER VON CONRAD EDUCATION



**Dr. Jan Gerrit Lonnemann**  
Head of Project Business  
[jan.lonnemann@conrad.de](mailto:jan.lonnemann@conrad.de)  
Tel. 0 151/20 34 42 66

### Quellenangabe Fotos:

AdobeStock: ©David Fuentes; GettyImages: ©BraunS

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die AGB finden Sie unter [conrad.de](https://conrad.de). Stand: April 2022. Alle Informationen zum Datenschutz gem. Art. 13 DSGVO finden Sie unter [conrad.de/datenschutz](https://conrad.de/datenschutz).  
Ein Angebot der Conrad Electronic SE, Conrad Electronic Stores GmbH & Co. KG, Conrad Electronic Regensburg GmbH & Co. KG und der Conrad Electronic Wernberg GmbH, alle Klaus-Conrad-Str. 1, 92240 Hirschau.