

# DIGITALE SCHULE ZWISCHEN FREIHEIT UND VERANTWORTUNG



Technische und strukturelle Voraussetzungen  
für eine digital souveräne Schul-IT an den Schulen  
der Ev. Landeskirche in Württemberg

# INHALT

- 01 \_\_\_\_\_ **Grußwort**
- 02 \_\_\_\_\_ **Einleitung**  
Digitale Schule
- 04 \_\_\_\_\_ **Kapitel 1**  
Vorüberlegungen zur Systematik
- 08 \_\_\_\_\_ **Kapitel 2**  
Strukturen für eine nachhaltige Schul-IT
- 16 \_\_\_\_\_ **Kapitel 3**  
Der Mensch als Gestalter und Gestalteter
- 19 \_\_\_\_\_ **10-Punkte-Plan**

Die in dieser Broschüre beschriebenen Maßnahmen wurden im Rahmen des DigitalPakts Schule durchgeführt.

In Kooperation mit

## **DigitalPakt Schule**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



# Liebe Leserinnen, liebe Leser,



Mit der Corona-Pandemie und ihren besonderen Herausforderungen erhielt die Digitalisierung auch an den Schulen der Schulstiftung der Evangelischen Landeskirche in Württemberg einen enormen Aufschwung. Die Schulstiftung sorgte innerhalb weniger Monate dafür, dass alle Schüler:innen Zugang zu digitalen Endgeräten bekamen und alle Lehrkräfte mit dienstlichen Tablets ausgestattet wurden. Dank des großen Einsatzes der Lehrerkollegien und vor allem auch der IT-Verantwortlichen an den Schulen konnten innerhalb kurzer Zeit die ausgegebenen Geräte zum Einsatz gebracht werden.

Es wurde jedoch schnell deutlich, dass die bisherige Struktur hinsichtlich Administration und Support an ihre Grenzen kam. Jede Schule arbeitete in einem eigenen, relativ geschlossenen System und viele mögliche Synergien blieben ungenutzt. Vor allem zeigte sich auch, dass die personellen Ressourcen an den Schulen weitgehend erschöpft waren. Die Geschäftsführung initiierte daher einen Prozess, in dem die bisherigen Strukturen erfasst und in eine einheitliche IT-Architektur überführt wurden. Das Ziel war es, die Schulen in der fortschreitenden Digitalität zu unterstützen und diese nachhaltig zu sichern. Zugleich war den Verantwortlichen klar, dass die Digitalisierung der Schulen kein technischer bzw. methodischer Selbstlauffer wird, sondern neben der technischen Ausstattung und Architektur Digitalität auch mit dem Blick der Evangelischen Schule pädagogisch und religionspadagogisch zu bedenken ist. Beides – die technische Ausstattung sowie die (religions-)pädagogische Reflexion – ist ein fortlaufender Prozess. In der vorliegenden Broschüre stellen wir unsere Grunduberlegungen dar im Wissen, dass die Entwicklungen schnelllebig sind und auch diese Broschüre nur eine Momentaufnahme sein kann.

Die Geschäftsführung der Schulstiftung der Evangelischen Landeskirche in Württemberg dankt allen am Prozess Beteiligten für ihr großes Engagement und ihren Einsatz, unser Dank gilt den hochengagierten IT-Verantwortlichen an den Schulen sowie den Mitarbeitenden in der Stiftung, namentlich Nina Arnold und Dr. Christian Jacklin, denen wir diese Broschüre zu verdanken haben.



Ursula Kannenberg  
pädagogische Geschäftsführerin



Daniel Wagner  
kaufmännischer Geschäftsführer

# DIGITALE SCHULE EINLEITUNG

»DAS ZIEL IST DER AUFBAU  
EINHEITLICHER, TRANSPARENTER  
SOWIE KOMPATIBLER STRUKTUREN,  
DIE DIE GRUNDVORAUSSSETZUNGEN  
FÜR DIGITALE SOUVERÄNITÄT  
SCHAFFEN.«



Liebe Leser:innen, versuchen Sie doch einmal, das Verhältnis von Digitalität und Bildung zu beschreiben und versehen Sie den folgenden Textausschnitt des Theologen Karl Barth gedanklich mit einem einleitenden Halbsatz.

»[...], dass die Umwelt des Menschen ihn gestaltet zu Einem, der möglichst reich und tief um sie weiß, sie versteht und an ihr teilnimmt. Dass der Mensch in seiner Begegnung mit der Umwelt sich selbst gestaltet zu einem Freien und Verantwortlichen. Und dass er endlich zu einem Gestalter werde in und an seiner Umwelt. Immer erst in dieser dreifachen Gestaltung und so, dass keines dieser drei Momente fehlen darf, bekommt der Mensch Züge und Umriss [...].« (K. Barth, Evangelium und Bildung, 1938)

Und? Haben Sie das Gedankenexperiment dann doch lieber übersprungen,  
- weil Sie bereits eine viel griffigere Beschreibung parat haben und Ihnen die anthropologischen Auslassungen eines Theologen gerade noch gefehlt haben?  
- weil Ihnen ein solch klassischer Bildungsbegriff angesichts der heutigen bildungspolitischen Realität nur wenig brauchbar scheint?  
- weil Sie eine abgeklärte Haltung vertreten, die die Digitalität vor allem als spezifisches Phänomen einer technischen Weiterentwicklung sieht?

Oder haben Sie sich gedanklich darauf eingelassen und überlegt, welche Richtung Sie dieser Überlegung geben wollen? Haben Sie vielleicht ...  
- einen Wunsch formuliert: »Diese so genannte digitale Transformation der Gesellschaft in ihrer ganzen Bestimmtheit und Unbestimmtheit bringt hoffentlich mit sich, dass ...«?  
- einen Zweck in den Fokus gerückt: »Eine nachhaltig gedachte und von Verantwortung und Freiheit geprägte Digitalität sorgt dafür, dass ...«?  
- eine Erwartung zum Ausdruck gebracht: »Bildung und Erziehung müssen angesichts des disruptiven Potenzials der Digitalität trotz aller Schwierigkeiten so gestaltet werden, dass ...«?



Falls Sie die letzte Variante so oder ähnlich erwogen oder in lobenswerter Skepsis die Relevanz der Barthschen Sichtweise kritisch betrachtet und auf einen einleitenden Halbsatz bisher verzichtet haben, dann sind Sie bereits mittendrin in den Grundüberlegungen und Perspektiven dieser Broschüre.

Sie beinhaltet im Kern die Grundüberlegungen und Maßnahmen der Schulstiftung der Evangelischen Landeskirche in Württemberg (kurz: Ev. Schulstiftung) als Trägerin fünf evangelischer Schulen an vier Standorten, von einer schulspezifisch geprägten und damit sehr heterogenen Nutzung verschiedener Kommunikations- und Lernmanagementsystemen hin zu einer Zusammenführung und Standardisierung der wesentlichen IT-Systeme zu kommen.

Das Ziel hierbei ist selbstverständlich nicht die »Gleichschaltung des Lernbetriebs«, sondern der Aufbau einheitlicher, transparenter sowie kompatibler Strukturen, die die Datenhoheit weitestgehend bei den Nutzer:innen belassen und damit die Grundvoraussetzungen für digitale Souveränität schaffen. Darüber hinaus soll durch eine gesicherte technische Unterstützung der Aufbau einer nachhaltigen Schul-IT gewährleistet werden, die sich der allzu bequemen Abhängigkeit von Monopolisten soweit wie möglich entzieht. Dazu sollen insbesondere die Nutzung eines unabhängigen, aber einheitlichen Identitäts- und Berechtigungsmanagements und eines gemeinsa-



men Lernmanagementsystems beitragen und so zu einer gelingenden, vertrauensvollen Vernetzung aller am Schulbetrieb beteiligten Akteure führen.

Eine ausführliche Darstellung dieses Transformationsprozesses findet sich in Kapitel 2. Die Kapitel 1 und 3 dienen dabei als strukturierender und differenzierender Rahmen. In Kapitel 1 wird eine einheitliche Systematik entfaltet, die als Leseverständnis für relevante Begriffe aus dem Bereich Schul-IT und -verwaltung bzw. ausgewählter pädagogischer Aspekte dient.

In Kapitel 3 werden die in den vorangegangenen Kapiteln besprochenen soziologischen, technischen und pädagogischen Gesichtspunkte mit dem Kernanliegen einer christlichen Schule kontrastiert – einer Bildung vom Evangelium her, deren Rahmenbedingungen letztlich nur in der Dialektik von Freiheit und Verantwortung zu finden sind.

## 1. KAPITEL

# VORÜBERLEGUNGEN ZUR SYSTEMATIK

»FÜR WELCHES  
PROBLEM IST DIE  
DIGITALISIERUNG  
EINE LÖSUNG?«



Im Vordergrund der gegenwärtigen Beschäftigung mit der digitalen Transformation steht nach Einschätzung des deutschen Soziologen Armin Nassehi vorrangig die Auseinandersetzung mit ihren Folgen. Dies führt zu einer Wahrnehmung der Digitalität als einer plötzlich hereingebrochenen Herausforderung der Gegenwart. Unter dieser Prämisse scheint es als gesellschaftspolitisch ratsam, schnell, effizient und auf Sicherheit bedacht zu reagieren.

Der Theologe Huber charakterisiert hierbei drei Typen: die Euphoriker:innen (angesichts der technischen und ästhetischen Machbarkeiten von Soft- und Hardware), die Apokalyptiker:innen (angesichts der gefährdeten Datensicherheit bzw. des möglichen Datenmissbrauchs) und die Verantwortlichen (angesichts der ethischen und technischen Begrenzungs- und Steuerungsmöglichkeiten durch den Menschen).

Letztlich kann aber nur die Position der Verantwortlichen mit der Konzentration auf die vorhandenen Einflussmöglichkeiten zu einer Auseinandersetzung führen, die anthropologische und ethische Akzente in einer ursprünglich vor allem durch die Technik dominierten Entwicklung setzt. Dem rein technischen Gebrauch der Begriffe Identität, Authentizität, Support, Administration müssen in der Praxis der Digitalität jedoch gerade philosophische und theologische Entsprechungen oder auch begründeter Widerspruch zur Umdeutung dieser traditionellen Termini begegnen. Identität und Authentizität bezeichnen schließlich mehr und anderes als lediglich die Registrierung und Wiedererkennung in einem Netzwerk. Sie sind, religionsphilosophisch gedeutet, fragmentarische und stets vorläufige Größen einer Wechselbeziehung von Mensch und Schöpfung. Es gilt, diese Perspektiven zu kontrastieren und daraus einen erkenntnistheoretischen Mehrwert zu ziehen.

Nassehi entfaltet in Abgrenzung zur kausalen Methode in seinem Buch »Muster« eine Theorie der digitalen Gesellschaft, die auf einem funktionalen Ansatz beruht. Er fragt: »Für welches Problem ist die Digitalisierung eine Lösung?« Dabei setzt er eine bereits seit Ende des 19. Jahrhunderts begonnene digitale Transformation der Gesellschaft an, die sich beispielsweise in der damaligen und bis heute modifizierten Institution von Katasterämtern und Standesämtern zeige. Auf die Komplexität gesellschaftlicher Herausforderungen und Phänomene reagiere die digitale Gesellschaft damals wie heute mit dem Ansatz einer binären Erfassung und Nutzung von Informationen zum Zwecke einer Vereinheitlichung und Standardisierung politischer, sozialer sowie ökonomischer Herausforderungen.



Im Unterschied zur anfangs staatlich begründeten, kontrollierten und hierarchisch strukturierten Digitalisierung der Gesellschaft, entzieht sich die heutige Digitalität mit ihrem Netzwerkcharakter jedoch zunehmend einer unmittelbaren Steuerung bzw. Lenkung durch den Staat. Organisationsstrukturen werden durch hierarchieübergreifende Formen der Zusammenarbeit und scheinbar basisdemokratisch agierenden Plattformen hinterfragt oder umgangen. Ein funktionaler Ansatz kann diesen scheinbar unüberbrückbaren Widerspruch aushalten und nutzen, indem er ganz bewusst nach dem »Wozu« digitaler Neuerung fragt.

Die Ev. Schulstiftung entschied sich für einen solch funktionalen Ansatz, um so alle an der Schule Beteiligten als Unterstützer:innen der notwendig gewordenen Standardisierung und Vereinheitlichung auf dem Gebiet der Schul-IT zu gewinnen. Sie analysierte zunächst die Ist-Situation unterschiedlichster Nutzungen von Kommunikations- und Kollaborationsprogrammen und zeigte die Komplikation dieser Praxis auf, um dann eine einheitliche, verantwortliche und im Sinne digitaler Funktionalität geeignete Lösung zu entwickeln.

Diese Lösung markiert jedoch nicht den Abschluss, sondern einen neuen Ausgangspunkt eines unabschließbaren Klärungs- und Lösungsprozesses, der auch zukünftig immer wieder neu und anders zu gestalten und zu denken ist. In der Dreidimensionalität von Software, Hardware und beteiligten Akteur:innen wird die Ganzheitlichkeit der Veränderungsmaßnahmen deutlich, die Vernetzungen und Synergien (im technischen und pädagogischen Bereich) fördern und fordern und die Einstellungen und Haltungen Einzelner einbeziehen.

Eine konstruktive Zusammenarbeit in der Dialektik von Freiheit und Verantwortung angesichts der Digitalität, die

weit über die beschriebene Dreidimensionalität hinausgeht, erfordert zudem auch notwendige Änderungen im Führungsverständnis (Digital Leadership) einzelner Funktionsträger:innen innerhalb der Schulstiftung und denen ihn anvertrauten Mitarbeiter:innen.

Nicht weniger als ein vertrauensvolles und gleichzeitig verantwortungsbewusstes Miteinander ist gefordert, das eben mehr ist als das Verhältnis von »Admin« und »User«.

### **PÄDAGOGISCHE VORÜBERLEGUNGEN**

Eine unabhängige und kompetente digitale Bildung in Vertrauen und Verantwortung benötigt angesichts ihres Prozesscharakters ein (Zwischen-)Ziel. Dies »[...] ist nicht das bloße Bedienen und Nutzen von Systemen und Programmen. Ziel ist das Gestalten, Schöpfen, Schaffen und Machen – ganz im Sinne der Tüftler und Macher, auf deren Erbe wir gerne zurückschauen.« (<https://digital-souveraene-schule.de/gesellschaft/>). Die Grundlage hierfür ist ein kritisches Denken, das aus einer Haltung der Selbstreflexion kommt. Dies führt zu einer Praxis, die einen klaren Unterschied zwischen den authentifizierten Nutzer:innen eines Netzwerkes und dem Geschöpf Mensch kennt und auch vollzieht. In ihrer vergesellschafteten Form mögen Menschen in bestimmten Kontexten zuerst als Personen bzw. Lehrer:innen, Schüler:innen oder an der Schule Tätige wahrgenommen werden. Zugleich macht sie aber auch eine nicht-vergesellschaftete Identität (Dirk Baecker) aus, die dem handelnden Subjekt eine unverfügbare und unveräußerliche Würde bzw. Geschöpflichkeit verleiht. Besonders dann, wenn diese Menschen etwas gestalten, in Gang setzen oder nachhaltig bewahren und verändern können.

Wenn Bildungsprozesse also diese notwendige Unterscheidung zwischen Person und Mensch berücksichtigen, können sich beispielsweise Schüler:innen und Lehrer:innen als selbstwirksam erleben und lassen sich von der Neugierde anderer anstecken. Als Subjekte haben sie die Möglichkeit, aus der Freiheit kritischen Denkens die Lebens- bzw. Denkwürfe anderer souverän zu hinterfragen. Im digitalen Zeitalter könnte sich dies darin ausdrücken, dass der Kontrolle durch die Rechner selbstbewusst eine Kontrolle der Rechner entgegengesetzt wird.

Bildung und Erziehung und damit die pädagogische Praxis hätten angesichts der digitalen Transformation so die Chance, Lebensentwürfe bzw. das »Design« unserer Weltverhältnisse konstruktiv zu begleiten. Was jedoch nicht eine unkritische Befürwortung bestimmter Anbieter und deren Software bedeutet, weil sie sich scheinbar bequem in einen »[...] als menschlich wahrgenommenen, weil bürokratiefreien Entwicklungsprozess« Baecker einpassen,



aber das Recht auf die Sicherheit der eigenen Daten und die Transparenz der Datenbewegungen bewusst außer Acht lassen. Dieser Gefahr des Kontrollüberschusses durch Softwareproduzenten sowie Betreibern von Plattformen und Netzwerken begegnet die Schaffung von offenen und freien »Räumen« u. a. mithilfe von Schulmanagementsystemen, in denen selbstbestimmt gelernt, geforscht, ausgetauscht und Projekte umgesetzt werden können.

Aufgrund einer im 19. Jahrhundert verwurzelten Pädagogik des Industriezeitalters bedarf es der Heidelberger Erziehungswissenschaftlerin Sliwka zufolge neuer Konzepte in der begleitenden und abschließenden Bewertung von Lernprozessen, die die vorherrschende Praxis der Klassenarbeiten bzw. (Prüfungs-)Klausuren hinterfragt. Damit birgt die Digitalität in der möglichen Vielfalt ihrer Systeme die Chance, wesentliche Gehalte der Reformpädagogik wie Offenheit und Selbstbestimmung im Rahmen des selbstorganisierten Lernens oder in der Projektarbeit zu würdigen. Auf diese Weise werden der Kontrolle durch den Rechner gezielt wesentliche Freiheitsgrade der Pädagogik entgegengesetzt.

Lehrer:innen können sich dabei im wahrsten Sinne des Wortes als Lehrende aber eben auch als Begleitende wahrnehmen.

## IT UND VERWALTUNG

Selbst wenn man die Anfänge der digitalen Gesellschaft bereits im Ausgang des 19. Jahrhunderts verortet, spricht mit Huber einiges dafür, die digitale Transformation als disruptiven technologischen Wandel unserer Zeit zu bezeichnen. Die Folgen dieser Disruption führen zu einer Erschütterung des menschlichen Selbstverständnisses. Namhafte Erziehungswissenschaftler:innen zählen in diesem Zusammenhang auch die Auswirkungen des in der Corona-Pandemie unmittelbar notwendigen und kaum vorbereiteten digitalen Distanzunterrichts hierzu. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang der Versuch, die Digitalisierung als »disruptive Innovation« und damit als

»Neuausrichtung« (Sliwka) auf dem Feld der Erziehung und Bildung in den Schulen wahrzunehmen.

Mit dem DigitalPakt Schule sollten bereits ab 2019 auf dem Gebiet der digitalen Infrastruktur und Ausstattung die dringend notwendige Anschubfinanzierung der Schulen übernommen und zentrale Strukturen aufgebaut werden. Die Planungen aus dem im Jahre 2019 verabschiedeten Pakt wurden jedoch von der Realität der massiven Schulschließungen und des digitalen Distanzunterrichts über längere Zeiträume eingeholt.

Die verabschiedeten Maßnahmen und Mittel erweisen sich aus heutiger Sicht als zu wenig wirkungsvoll und ausreichend und bedürfen daher auch zukünftig einer Nachbesserung auf Bundes- und Länderebene.

Obwohl die Ev. Schulstiftung die Mittel des DigitalPaktes umfänglich abrief und auch erhebliche eigene Mittel einsetzte, um Lehrer:innen und Schüler:innen mit hochwertigen Leihgeräten auszustatten, blieb die Klärung und Institutionalisierung einer einheitlich verwalteten und administrierten IT durch den Schulträger zunächst offen. In der Folge wurden je nach Bedürfnissen der Akteur:innen vor Ort meist gut funktionierende und in ihrer technischen Vielfalt sehr unterschiedliche Verwaltungs- und Schulmanagementsysteme genutzt, die sich auf Grund ihrer Heterogenität einer administrativen, vereinheitlichenden und standardisierten Verwaltung entzogen.

Deren schrittweise Einführung im Jahre 2022 wurde von einigen Netzwerkadministrator:innen der Schulstiftungsschulen zwangsläufig kritisch gesehen. Man befürchtete unter anderem, eine solche hierarchisierte Ordnungsstruktur und die damit verbundene Normierung würden einer praxistauglichen Plattform und einem agilen Netzwerk entgegenstehen. Die bisherige Praxis schien zu bestätigen, dass die je eigene Schul-IT quasi Netzwerkcharakter habe, die auf Grund ihrer horizontalen Arbeitsweise auf Schulebene einer vertikalen Struktur durch die Stiftung diametral gegenübersteht.



Begriffe wie Zentralisierung, Optimierung und Standardisierung sorgten für Befürchtungen einer Kontrolle, die sich dem bisherigen, scheinbar »bürokratiefreien Entwicklungsprozess« mit seinen Kompaktlösungen entgegenstellte. Im Marketing wird gerade mit dem sogenannten Designthinking auf diese Wahrnehmung der »User« hingearbeitet und die Vorstellung eines interesselosen Computers erzeugt, der vor allem Spiel- und Freiräume eröffnet. Jim Cook, Vorstandsvorsitzender von Apple, brachte das Gegenteil mit folgenden Worten auf den Punkt: »[...] you're not the customer. You're the product.«

Übersetzt man »product« überschwänglich mit Geschöpf, wird damit auch die Faszination mancher Menschen an Bildschirmen und Displays greifbar. Ihr Verhältnis zur Oberfläche und der Wirksamkeit ihrer Zeichen spiegelt die eine Seite einer besonderen Beziehung wider. Diese »religiöse Inbrunst« korrespondiert mit der unsichtbaren Maschine hinter diesen Oberflächen und wird geprägt durch das Verhältnis zur ornamentalen Oberfläche der Apps und anderer Anwendungen (Baecker). Sie liefern den ästhetischen Genuss für das Geschöpf ihrer Lösungen aus einer Hand.

Es kann daher nicht verwundern, wenn die Argumente für eine andere Praxis auf den ersten Blick unattraktiv und wenig inspirierend anmuten – und vielleicht auch sind und bleiben. Doch trotz aller pandemisch beschleunigter digitaler Transformation gilt die schlichte Grundeinsicht gegenüber digitalen Prozessen: Analoge Daten werden in diskret abzählbare und maschinell berechenbare Prozesse umgewandelt. Die vielfältigen, vielleicht auch frei gewählten Tätigkeiten des so genannten Users sind eingebettet in die registrierende, protokollierende, verknüpfende und rechnende Tätigkeit von Maschinen.

Der damit einhergehende Kontrollüberschuss ist ebenso wie der Kontrollverlust ein stets neu zu lösendes Problem, das sich einer kausalen Lösungsstrategie insofern entzieht, als sie Digitalität als gegebene und anscheinend in die Moderne hineingebrochene Tatsache sieht, auf deren Folgen nur noch reagiert werden kann.

Sie ist jedoch keine Naturgewalt und muss daher funktional betrachtet werden: Für welches politische, wirtschaftliche, wissenschaftliche, erzieherische und pädagogische Problem stellen digitale Prozesse eine Hilfe bzw. eine Lösung dar? Ein funktionaler Ansatz geht nicht nur mit einem Misstrauen gegenüber Kompaktlösungen einher, die eine passende technische Erwiderung auf die von ihr erzeugten Bedürfnisse anbietet. Vielmehr strebt dieser Ansatz eine Vielfalt der Systeme, Programme und Plattformen an, die Datensparsamkeit und Dezentralisierung als Prämissen setzen, die Datenhoheit und die Verfügungsgewalt über Rechte an Daten (Digitale Bildung und religiöse Kommunikation/Comenius Institut) beispielsweise im Rahmen von »Open Source Software« mit sich bringen.

Ein so verstandener und praktizierter Ansatz digitaler Bildung ermöglicht eine angemessene und transparente Vereinheitlichung, Optimierung und Standardisierung der Nutzung durch:

- nachhaltigen Support, da die einzelnen Systeme und Programme in ihrer Vielfalt gewartet, betreut oder auch beendet werden können, ohne abhängig von einem Monopolisten zu sein;
- ein Training unterschiedlicher Nutzer:innen in einer gemeinschaftlich verantworteten und selbstgesteuerten Praxis, die zur Teilhabe an den Lösungsangeboten der Digitalität auf pädagogischem und erzieherischem Gebiet führt;
- eine zentral verantwortete Kontrolle der Daten durch ein sogenanntes IAM (Identity and Accessmanagement), das die Authentizität der einzelnen Nutzer:innen in einem Gesamtsystem (UCS) gewährleistet bzw. schützt.

## 2. KAPITEL

# STRUKTUREN FÜR EINE NACHHALTIGE SCHUL-IT



Die digitale Transformation in ihrer pandemiebedingten Beschleunigung stellte angesichts ihrer disruptiven Innovation auch an die Ev. Schulstiftung Herausforderungen in ganz anderer Intensität und in deutlich größerem Umfang als im Digitalpakt von Bund und Ländern erwartet und finanziert wurde. Abgesehen von grundsätzlichen Überlegungen zum Einsatz von Hard- und Software, mussten auch wesentliche Entscheidungen im Hinblick auf Steuerung und Betreuung sowie der wachzunehmenden Leitung und Koordination getroffen werden.

Für Institutionen bietet sich in entsprechenden Situationen das Konzept des »fast follower« an. Eine bereits erfolgreiche Kampagne einer anderen Einrichtung wird als Blaupause verwendet und umgesetzt. Die Vorteile liegen auf der Hand – man nutzt Bewährtes und meidet offenkundig gewordene unbrauchbare Strategien und Materialeinsätze.

Aber die einschneidenden Veränderungen durch die Digitalisierung im Bereich der Schulen in staatlicher und privater Trägerschaft führte zu Entscheidungen und konkreten Maßnahmen innerhalb der Ev. Schulstiftung, die sie zum »first mover« werden ließ. Ein wesentlicher Bestandteil war dabei die Einrichtung eines Fachbereichs Digitalisierung, in dem die Weiterentwicklung und Umsetzung der Digitalisierungsstrategie sowie ein zentrales Projektmanagement verortet sind.

Der dabei gewählte und auch weiterhin verfolgte funktionale Ansatz bleibt zielführend, da er vornehmlich die Bedürfnisse der Schulen und somit die Situation vor Ort in den Blick nimmt. Jedoch führten anfangs gelöste Probleme der Ausstattung und Versorgung zwangsläufig zu neuen Komplikationen. Diesen Herausforderungen musste nun in Gestalt einer Zentralisierung von grundlegenden IT-Strukturen und deren Verwaltung begegnet werden, um auch in Zukunft unabhängig und damit gestaltungsfähig zu bleiben.

Der ernsthafte Versuch, das Hoheitsrecht der Eltern und Kinder auf ihre personenbezogenen Daten zu sichern, durchzieht neben der theoretischen Planung der Digitalisierung auch deren praktische Umsetzung vor Ort.



»DER FUNKTIONALE ANSATZ NIMMT VORNEHMLICH DIE BEDÜRFNISSE DER SCHULEN UND SOMIT DIE SITUATION VOR ORT IN DEN BLICK.«

#### AUSGANGSBASIS

Einer der wesentlichen Schritte bestand zunächst in einer kritischen und umfassenden Bestandsaufnahme der Schulen im Blick auf die vorhandene Hard- und Software sowie die bestehenden IT-Prozesse an den Schulen. Die zunehmende Ausstattung der Einrichtungen führte schon allein durch die erhöhte Anzahl der Geräte sowie der zu verwaltenden Nutzer:innen mit unterschiedlichen Befugnissen (Lehrer:innen; Schüler:innen; Administrator:innen) zu völlig neuen Ausgangsbedingungen, die sich zusätzlich von Schule zu Schule deutlich unterschieden.

Die bisher übliche Ausstattung der Schulen mit 1–2 Computerräumen bzw. einem Klassensatz von Leihgeräten konnte noch durch die paedML, einer vorkonfigurierten Netzwerklösung für die Schulen des Landes Baden-Württemberg, eingerichtet und gewartet werden. In der Praxis wurden hierfür geeignete Lehrkräfte eingesetzt und deren Tätigkeit durch Anrechnungsstunden vergütet.

Insbesondere durch die Ausgabe von Tablets an alle Lehrer:innen und, je nach schulspezifischer Konzeption, Schüler:innen bestimmter Jahrgangsstufen vervielfachte sich jedoch nicht nur die Zahl der gleichzeitigen bzw. permanenten Nutzer:innen. Es wurden damit auch grundlegend die bestehenden IT-basierten Prozesse hinterfragt. Trotzdem behielt jede Schule zunächst ihr eigenes IT-Schulmanagement (Prozesse, Systeme, Administration und Support) bei und besaß damit ihre je eigene IT-Infrastruktur. Hard- und Software mussten somit pro Standort durch Beauftragte in der Verwaltung und im pädagogischen

Bereich gewartet und betreut werden. Eine stiftungsinterne Durchgängigkeit von Prozessen und Daten im pädagogischen Netz und im Verwaltungsnetz unter Berücksichtigung eines Netzbriefes war nicht gegeben. Ebenso gab es nur eine geringe Anzahl definierter und schulstiftungsintern kompatibler Arbeitsweisen auf dem Gebiet der Kommunikation, der Dateiablage, der Vermittlung von Lerninhalten etc.

Einzelne Lehrkräfte an den jeweiligen Schulen konnten diese massiven Veränderungen digitaler Transformation nur durch extremen zeitlichen und planerisch-strategischen Aufwand auffangen. Die angestrebte nachhaltige Lösung für alle Schulen der Ev. Schulstiftung bedurfte daher umfassenderer Maßnahmen.

Eine solche konsequente Neuaufstellung stellte nun den Aufbau einer vernünftigen Steuerung (im Folgenden: Administration) und Unterstützung bzw. Wartung (im Folgenden: Support) in den Vordergrund. Im Hinblick auf die Gesamtverantwortung der Ev. Schulstiftung als Schulträger erschien angesichts der komplexen Situation und der zahlreichen technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen eine zentrale Lösung als erforderlich. Die Anforderungen an die bisherige schulortsspezifische Administration und der damit zu leistende Support erwiesen sich als zu umfangreich. Das Prinzip der Nachhaltigkeit im Umgang mit Soft- und Hardware geriet ohne ressourcenschonende Optimierung im Sinne einer Vereinheitlichung und einer Standardisierung der IT-basierten Prozesse zunehmend aus dem Blick.

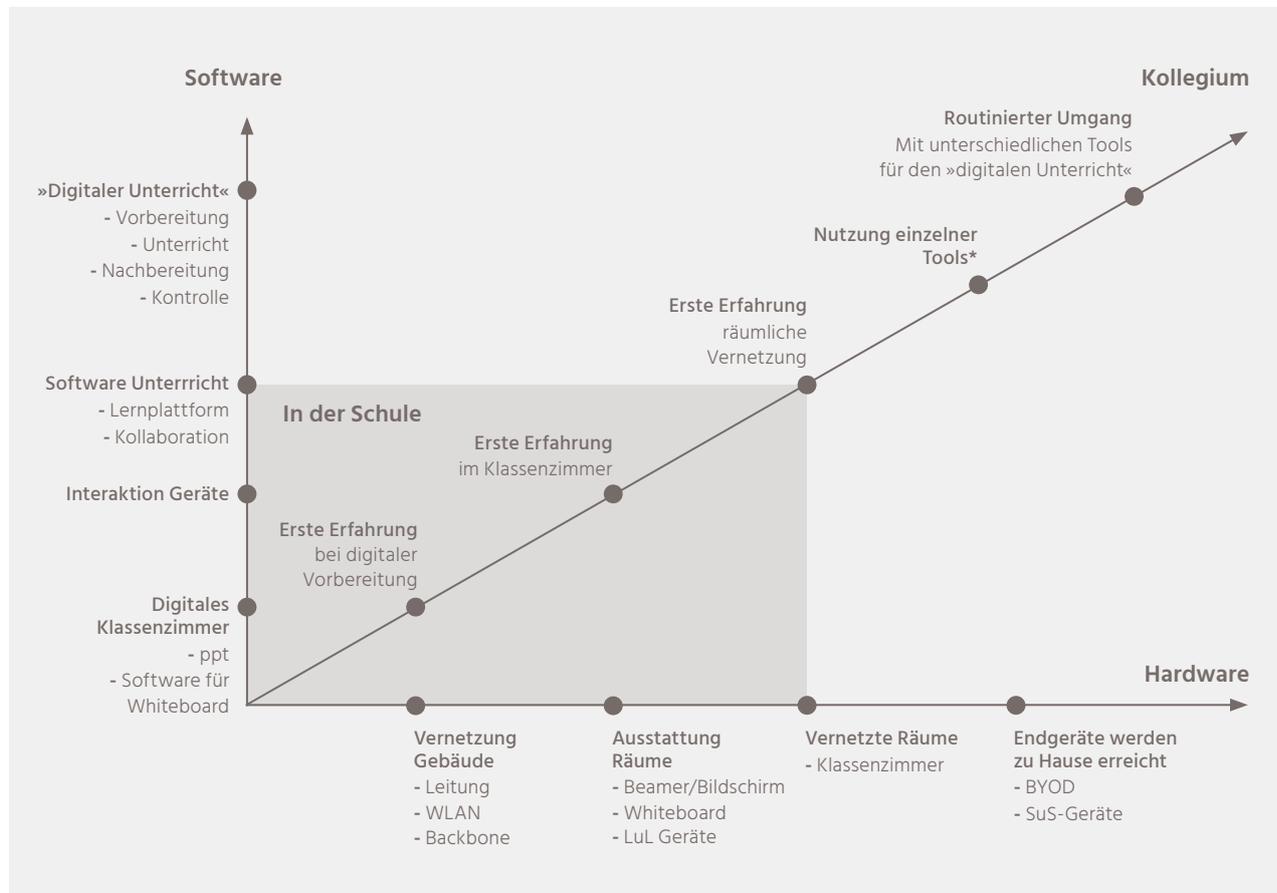
## KOMPLIKATION

Grundlegende Abläufe auf dem Gebiet von Administration und Support in der bisherigen Praxis wurden zunehmend problematisch und bedurften einer zufriedenstellenden Lösung. Bewusst ist hier die Rede von technischen Abläufen und nicht von der »Digitalisierung« als unabänderlichem Prozess, dem sich Lehrer:innen und Schüler:innen als Einzelne und die Schulgemeinschaft als versammelte Nutzer:innen stellen müssen.

Sehr wohl aber kann die digitale Transformation der Schulen als ein kontinuierlich zu gestaltender Prozess mit wiederkehrenden Parametern aufgefasst werden, der die Ausstattung mit Hard- und Software als zwei von drei relevanten Dimensionen auf dem gemeinsamen Weg der Schulgemeinschaft versteht. In diesem ange-

nommenen dreidimensionalen Raum bewegen sich zusätzlich die am Schulleben beteiligten Akteur:innen durch ihre individuelle Nutzung von Hard- und Software auf verschiedenen Abschnitten eines Weges. Dieser soll letztlich zu einem gemeinsamen routinierten Umgang mit verschiedenen Tools führen, die ihrerseits – im Fall der Ev. Schulstiftung – in einem leistungsfähigen Lernmanagementsystems (im Folgenden: LMS) gebündelt werden.

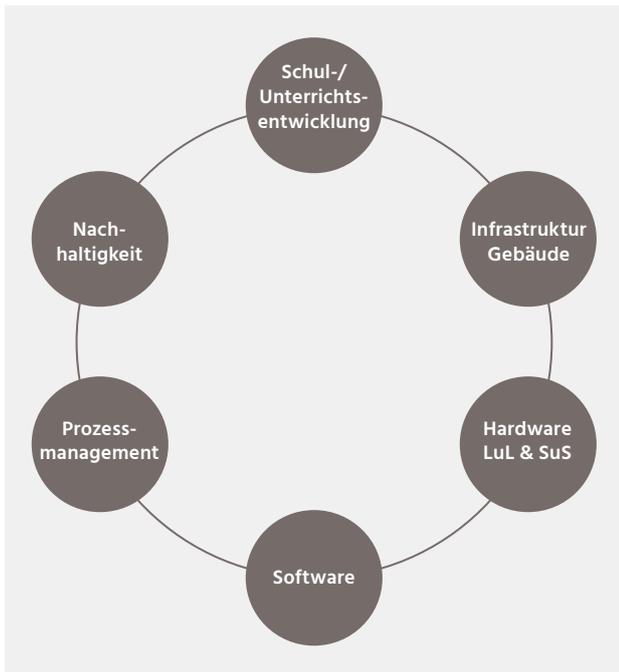
Der Vorteil eines solch prozessualen Verständnisses liegt darin, als Schulgemeinschaft immer wieder gemeinsam innezuhalten und sich darüber Rechenschaft abzulegen, auf welchem Abschnitt des Weges man sich als Individuum bzw. als Teil einer Fachschaft oder als Gesamtkollegium verortet.



\*Tools: Lernvideos, Aufgaben Online verteilen & erledigen & kontrollieren, Lern-Apps nutzen, Videokonferenzen etc.

Software, Hardware und Kollegium (bzw. Nutzer:innen) als Dimensionen digitaler Transformation

Wenn sie nicht primär als Instrument einer situativen Analyse verstanden wird, suggeriert die dreidimensionale Darstellung jedoch eine nahezu automatische Entwicklung zu mehr Fortschritt durch Sachkenntnis und Ausstattung. Sie berücksichtigt dabei jedoch zu wenig die unterschiedlichen Bereiche der Schulpraxis mit ihren immer wiederkehrenden Problemfeldern. Um hier der Zukunft gegenüber offene Lösungen zu finden, bietet sich daher eine Darstellung an, die diese Aspekte als wiederkehrenden Kreislauf auffasst:



Kreislauf der digitalen Transformation im Schulbereich

Die gefundenen Lösungen sind in diesem zirkulären Verständnis gleichzeitig die künftigen Problemfelder, die wieder neu bearbeitet werden müssen. Fragen der Schul- und Unterrichtsentwicklung, architektonische Gegebenheiten, die Ausstattung aller am Schulleben Beteiligten mit unterschiedlicher Hard- und Software, Administration und Support, die Verwaltung und Einrichtung der Tools sowie die Nachhaltigkeit im Umgang mit der eingesetzten Technik sind nur einige Beispiele für die vielfältigen Bereiche eines zirkulär verstandenen Transformationsprozesses.

Der Prozess der digitalen (Teil-)Transformation des Schullebens, ob mehrdimensional oder zirkulär verstanden, beinhaltet angesichts des Systemwechsels aber immer einen nachvollziehbaren »Wachstumsschmerz« in den Kollegien. Im Rahmen der notwendigen Standardisierung und Vereinheitlichung des weitläufigen »Kontinents Schul-IT« galt



»DIE DIGITALE TRANSFORMATION DER SCHULEN KANN ALS KONTINUIERLICHER PROZESS MIT WIEDERKEHRENDEN PARAMETERN AUFGEFASST WERDEN.«

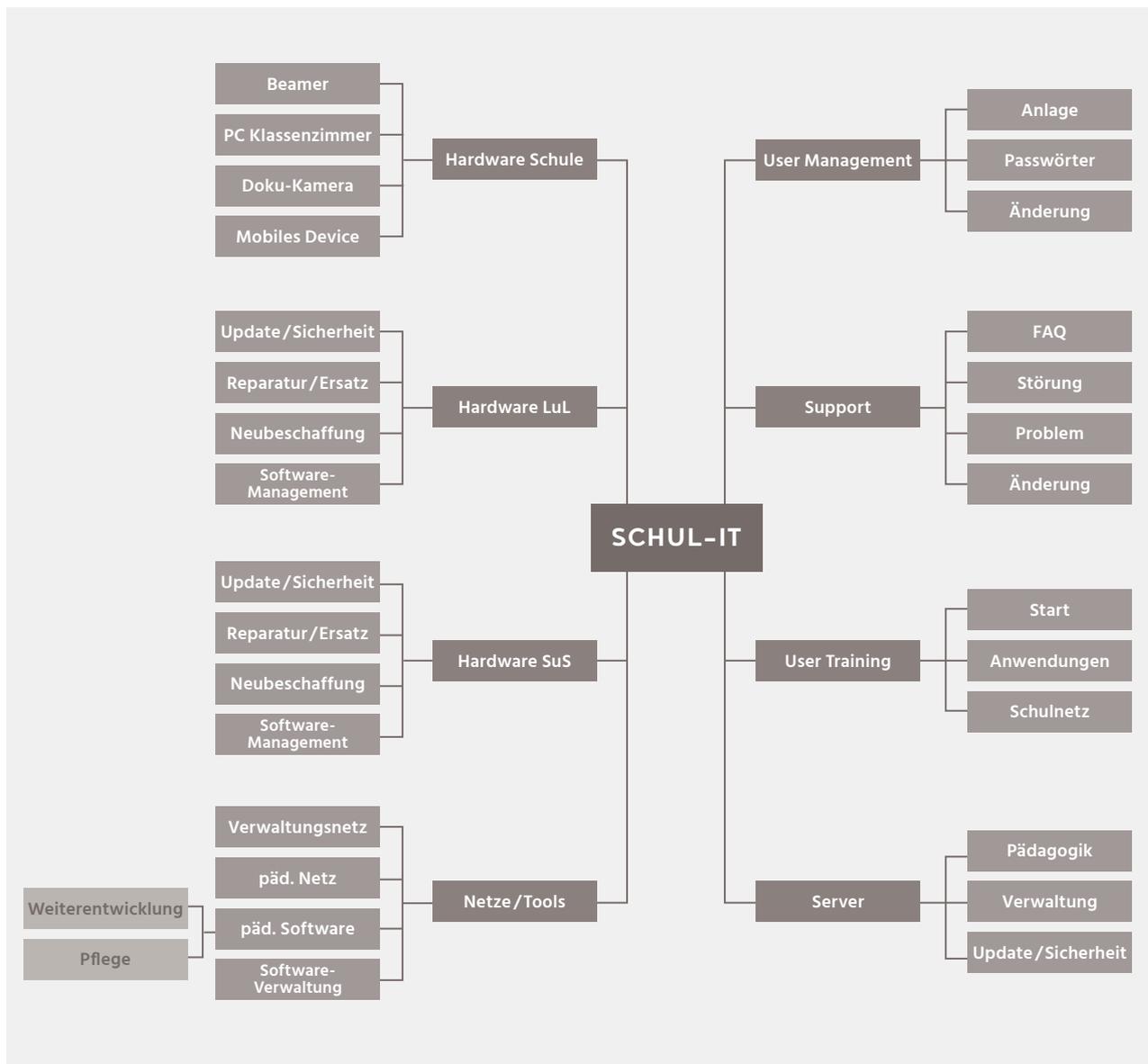
es, sich von liebgewonnenen Tools als Gesamtsystem zu verabschieden, die zwar in bestimmten Bereichen sehr gute Kommunikations- und Kollaborationssysteme, aber eben keine dezidiert für die Schule ausgewiesenen Lernmanagementsysteme waren und unter anderem deutliche datenschutzrechtliche Mängel aufwiesen.

Erschwerend hinzu kamen die massiven technischen und prozessualen Herausforderungen, die die unterschiedlichen Anwendungen mit sich brachten. Im Rahmen der immer umfangreicheren Ausstattung mit Hard- und Software vervielfachten sich die Schnittstellen, Datenflüsse, Lizenzen und Gebühren. Angesichts einer zunehmenden Vielfalt der unterschiedlichen Systeme (z.B. Schulorganisation, Stundenpläne, Dateiablagen, E-Mail, Schüler:innen-Verwaltung) und der vielen schulspezifischen Anwendungen (z.B. Office 365, paedML, WebUntis, Atlantis) erhöhte sich der Zeitaufwand für Administration und Support an jeder einzelnen Schule massiv. Außerdem führte die erschwerte Übersicht zu Redundanzen und Nichtbenutzung einzelner Programme mit ähnlichem Inhalt.

## LÖSUNG

Die perfekte Lösung in Fragen der Schul-IT gibt es nicht. Zu vielfältig sind die Anforderungen, Rahmenbedingungen und Angebote. Aber ein Lösungsansatz, der auf Kompromisse setzt, um Abhängigkeiten und Kontrolle zu reduzieren, der grundsätzlich auf Veränderung und Anpassung ausgerichtet bleibt, um immer wieder Reflektionen über das eigene Tun und Handeln zuzulassen und offen gegenüber neuen Systemen und Anwendungen ist, hat sich für die Ev. Schulstiftung als bestmöglicher Ansatz herausgestellt.

Das Schaubild »Kontinent Schul-IT« zeigt die Tragweite eines solchen Lösungsansatzes, der die relevanten Probleme von der Reparatur der Hardware zum Update des Servers, vom Management der »User« bis zu deren Training an der Hardware der Schule oder den Support in all seinen Belangen wahrnimmt.



Die Prämisse, den Mensch als einen aktiv gestaltenden und freiheitlich agierenden im Zusammenspiel von digitaler Infrastruktur, System- und Prozessabläufen und den gewählten Arbeitsmethoden anzusehen, erfordert die Möglichkeit einer souveränen Nutzung und sicheren Orientierung innerhalb der Systeme und Anwendungen. Hiervon ausgehend wurden Schritte initiiert, die von der Ist-Analyse bis zur schulspezifisch konkreten Planung der

Umsetzung reichten und dabei den Datenfluss und die Systeme pro Schule in den Blick nahmen. Die Professionalisierung und damit die Vereinheitlichung und Standardisierung der Systeme, Daten und Prozesse sind Aufgaben der kommenden Schuljahre auf der Grundlage eines umfassenden IT-Konzepts, das derzeit unter anderem im schulübergreifenden Arbeitskreis Digitalisierung mit allen Beteiligten erarbeitet wird.



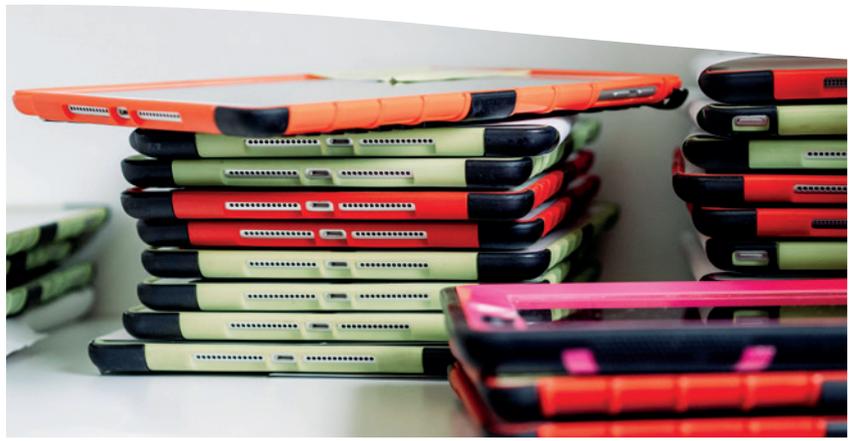
Prozessstufen für ein umfassendes IT-Konzept

Zu den Leitgedanken dieses Konzepts zählt die schrittweise Schaffung einer digitalen Landschaft, die die Unabhängigkeit und Souveränität der Nutzer:innen ernstnimmt, indem ein möglichst reibungsloses Zusammenspiel unterschiedlicher Systeme und Hersteller angestrebt wird. Hierbei bilden die bewusste Entscheidung

über Art und Nutzen von Softwaresystemen, mögliche Hersteller und vor allem die Beibehaltung der Hoheit über die Datenflüsse und Vernetzungen die immer wieder neu zu sichernden Grundlagen. Mitunter bedeutet dies aber auch einen schmerzhaften Abschied von vertrauten Kompaktlösungen.

		HEUTE	ZUKUNFT	VORTEILE
<b>BACKEND</b>	<b>Benutzerverwaltung</b>	diverse Systeme	SST UCS	– nachhaltig
	<b>Gerätemanagement</b>	paedML/Jamf	SST UCS	– Admin & Support SST-weit
	<b>Server</b>	Cloud/lokal	SST Private Cloud	– Entlastung Admin Schulen – Datenschutz ganzheitlich – Datensicherheit zentral
<b>PLATTFORM</b>	<b>Unterricht</b>	MS Teams/One Note	SST itslearning	– offene Plattformen
	<b>Dateiablage</b>	MS Share Point/OneDrive	Fileshare	– unterschiedliche Hersteller
	<b>Schulorga</b>	Diverse Systeme	noch offen	– Einbindung/Vernetzung möglich
<b>ANWENDUNGEN</b>	<b>Kollaboration</b>	MS Teams/One Note/Outlook	SST itslearning & ggf. weitere	– mehr Software-Vielfalt
	<b>Dateiverarbeitung</b>	MS Office	MS & viele weitere	– pädagogische Freiheit
	<b>Apps</b>	Alle	datenschutzkonform	– Einbindung in Plattformen

Zielsetzung für die IT-Landschaft am Beispiel einer Schule (SST = Schulstiftung)



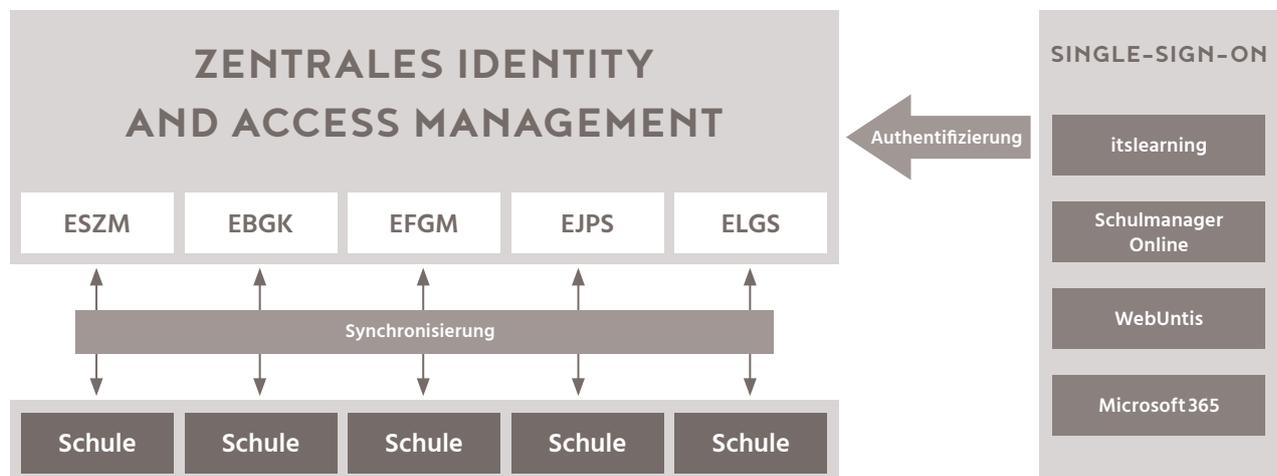
Mit dem Grundsatz der Standardisierung und der Einheitlichkeit stellt sich allerdings auch die Frage, ob die gewünschte Souveränität der Nutzer:innen bzw. der Schulen nicht durch hierarchische Strukturen eingeschränkt wird. Natürlich müssen diese Überlegungen bei der Schaffung eines einheitlichen Backends mit Benutzerverwaltung, Gerätemanagement, Server und der Betreuung der Plattform eine Rolle spielen. Andererseits zeigte sich im Vorfeld sehr deutlich, dass die rein dezentralen Strukturen enorme finanzielle und zeitliche Ressourcen binden. Bereitstellung und Wartung von Serverkapazitäten, angemessene Supportstrukturen, Kauf und Verwaltung von Softwarelizenzen oder die Einhaltung der zunehmend komplexer werdenden Anforderungen an Datenschutz und IT-Sicherheit werden für die einzelnen Schulen neben den pädagogischen Herausforderungen zunehmend zur Belastung.

Mit einer innerhalb der gesamten Ev. Schulstiftung vereinheitlichten Zugriffsmöglichkeit auf Dateiablagen, Unterrichts- und Schulorganisation werden somit in zentralen IT-Bereichen Synergieeffekte genutzt. So werden unter anderem auch Grundsätze effizienten und wirtschaftlichen

Arbeitens gewahrt und Kapazitäten für andere Bereiche freigehalten. Zudem ermöglicht ein zentraler Einsatz von bestimmten Hardware-Komponenten eine weniger intensive Ressourcennutzung.

So werden letztlich Entlastungen an den Schulen geschaffen, die für die Nutzung und Ausgestaltung der offenen Plattformen und der Software in pädagogischer Freiheit für digital gestützten Unterricht bzw. Projekte genutzt werden können.

Für die konkrete Umsetzung entschied sich die Ev. Schulstiftung für die Open-Source-Plattform UCS@school von univention, die über offene Schnittstellen verfügt und eine hohe Kompatibilität zu anderen Diensten bietet. Außerdem bringt die Anwendung wichtige Basisdienste wie die pädagogische »Steuerung« im Klassenzimmer, d.h. Rechner-, Internet- /WLAN-Steuerung, Materialverteilung, Klassenarbeitsmodus, Druckermoderation, Benutzer-/ Kennwortmanagement und schulübergreifende Benutzerverwaltung mit sich. Die Anbindung weiterer Lösungen von Drittanbietern wie eLearning, Filesharing etc. erfolgt



Struktur des zentralen Nutzer:innen-Managements



durch Ein- und Anbindung über Web Services. Im zentralen Schulportal werden die Nutzer:innen Daten der Schulen synchronisiert, das integrierte Rollen- und Rechtekonzept wird von den angebotenen Systemen übernommen. Insbesondere die häufige Änderung der Nutzer:innendaten im Schulalltag erfolgt im Zielbild durch die Anbindung an die Schulverwaltungsanwendung (im Daten-Minimalprinzip) und führt zu einer kompletten Synchronisierung der Daten in allen angebotenen Systemen.

Die Nutzung eines IAM (Identity and Access Management) wie UCS@school gewährleistet so eine durchgängige Identität der Nutzer:innen und ermöglicht damit die Authentifizierung im System durch Anwendungen wie Schulmanager online, WebUntis und Jamf (Betreuung der Apple-Leihgeräte von Lehrer:innen und Schüler:innen). UCS@school sorgt so für stiftungsweit einheitliche Zugänge.

Im Hinblick auf die pädagogische Zusammenarbeit setzt die Ev. Schulstiftung auf die Anwendung des Lernmanagementssystems itslearning. Dieses System, das auch Bestandteil der Digitalen Bildungsplattform des Landes Baden-Württemberg ist, bietet die Möglichkeit, in eigener Regie und Verantwortung unterschiedliche Tools für die Vorbereitung, Durchführung und Neukonzeption von Unterricht und z.B. Projekte von Schüler:innen anzubinden. Darüber hinaus können die Lehrer:innen bestimmter Fächer schulintern oder auch schulübergreifend in einen konstruktiven Austausch über neue Materialien und Projekte gehen.

Da diese Zusammenarbeit nicht nur innerhalb der Schulen der Schulstiftung möglich ist, sondern auch ausgewählte Inhalte mit anderen, über itslearning angebotenen Schulen geteilt werden können, ist dies ein zeitgemäßer Beitrag zur Stärkung vernetzter, evangelischer Bildung.



»DA DIESE ZUSAMMENARBEIT NICHT NUR INNERHALB DER SCHULEN DER SCHULSTIFTUNG MÖGLICH IST, SONDERN AUCH AUSGEWÄHLTE INHALTE MIT ANDEREN, ÜBER ITSLEARNING ANGEBUNDENEN SCHULEN GETEILT WERDEN KÖNNEN, IST DIES EIN ZEITGEMÄSSER BEITRAG ZUR STÄRKUNG VERNETZTER, EVANGELISCHER BILDUNG.«

### 3. KAPITEL

# DER MENSCH ALS GESTALTER UND GESTALTETER



**D**as Kernanliegen einer heutigen christlichen Schule besteht darin, die ihr möglichen Grundlagen und Rahmenbedingungen für eine Bildung vom Evangelium her zu schaffen, die aus der Dialektik von Freiheit und Verantwortung angesichts der Herausforderungen digitaler Transformation hervorgeht. Mit Karl Barth (s. Einleitung) ließe sich programmatisch hierzu formulieren:

- a) Die Umwelt gestaltet den Menschen. Wissen, Verständnis und Teilnahme sind Grundlage und zugleich Ergebnis dieser Beziehung zwischen Mensch und Welt.
- b) In dieser wechselseitigen Verweisung ist die Freiheit eines Christenmenschen Resultat einer auf Vertrauen gegründeten Verantwortung sich selbst und anderen gegenüber.
- c) Die Gestaltung seiner Umwelt geht aus einer Haltung geschenkter Zuversicht, die man auch Gottvertrauen nennen kann, hervor.

**zu a)** Die Umwelt und speziell die Anforderungen einer digitalen Gesellschaft haben unmittelbaren Einfluss auf den Menschen als handelndes Subjekt. In seiner Wechselbeziehung zur Umwelt wird das Subjekt in all seinen maßgeblichen Denk- und Verhaltensweisen beeinflusst. Ein Großteil dieser äußeren Einflüsse ist geprägt von wesentlichen ethischen und anthropologischen Themen wie z. B. die Frage nach der Freiheit, nach (Bildungs-)Gerechtigkeit, nach Güte, nach Mäßigung oder nach der Würde des Menschen.



»DIE UMWELT GESTALTET DEN MENSCHEN.  
WISSEN, VERSTÄNDNIS UND TEILNAHME  
SIND GRUNDLAGE UND ZUGLEICH ERGEBNIS  
DIESER BEZIEHUNG ZWISCHEN MENSCH  
UND WELT«

Freiheit im Kontext der Digitalität bedeutet etwa die Wahrung der Unabhängigkeit von einem Monopolisten, die Souveränität über die Auswahl der Systeme und Anwendungen und letztlich die Hoheit über die eigenen Daten. Freiheit bedeutet aber auch im Kern einen selbstbestimmten Umgang mit allen Formen der Digitalität – sei es die konstruktiv-kreative Nutzung derselben oder der bewusste Verzicht darauf, um analoge Kompetenzen zu entwickeln, sie praktisch zu nutzen und/oder einfach Freude daran zu haben.

Bildungsgerechtigkeit im Kontext der Digitalität wird sowohl für Lehrende als auch für Schüler:innen nur dann erlebbar, wenn die Bereitstellung und die Nutzung von Soft- und Hardware zu einer selbstwirksamen, konstruktiv-kritischen und als positiv erlebten gesellschaftlichen Teilhabe führen. Fehlende oder mangelhafte Ausstattung einzelner durch gesellschaftlich bedingte Unterschiede und Defizite werden Menschen künftig in stärkerem Maße davon abhalten, von der disruptiven Innovation der Digitalität zu profitieren.

Die Frage nach Güte und Mäßigung wird im Hinblick auf den mit der Digitalität einhergehenden Kontrollverlust besonders dann relevant, wenn ihre Missachtung in der Kommunikation digitaler Netzwerke zu seelischen bzw. körperlichen Schäden führt. Auf Grund der Geschwindigkeit und der Reichweite geteilter Inhalte obliegen diese einer besonders sorgfältigen Prüfung im Zusammenhang mit der unverlierbaren und unveräußerlichen Würde eines Menschen. Dies reflektiert tun zu können, muss verstärkt die Aufgabe von Bildung und damit von Schule sein.

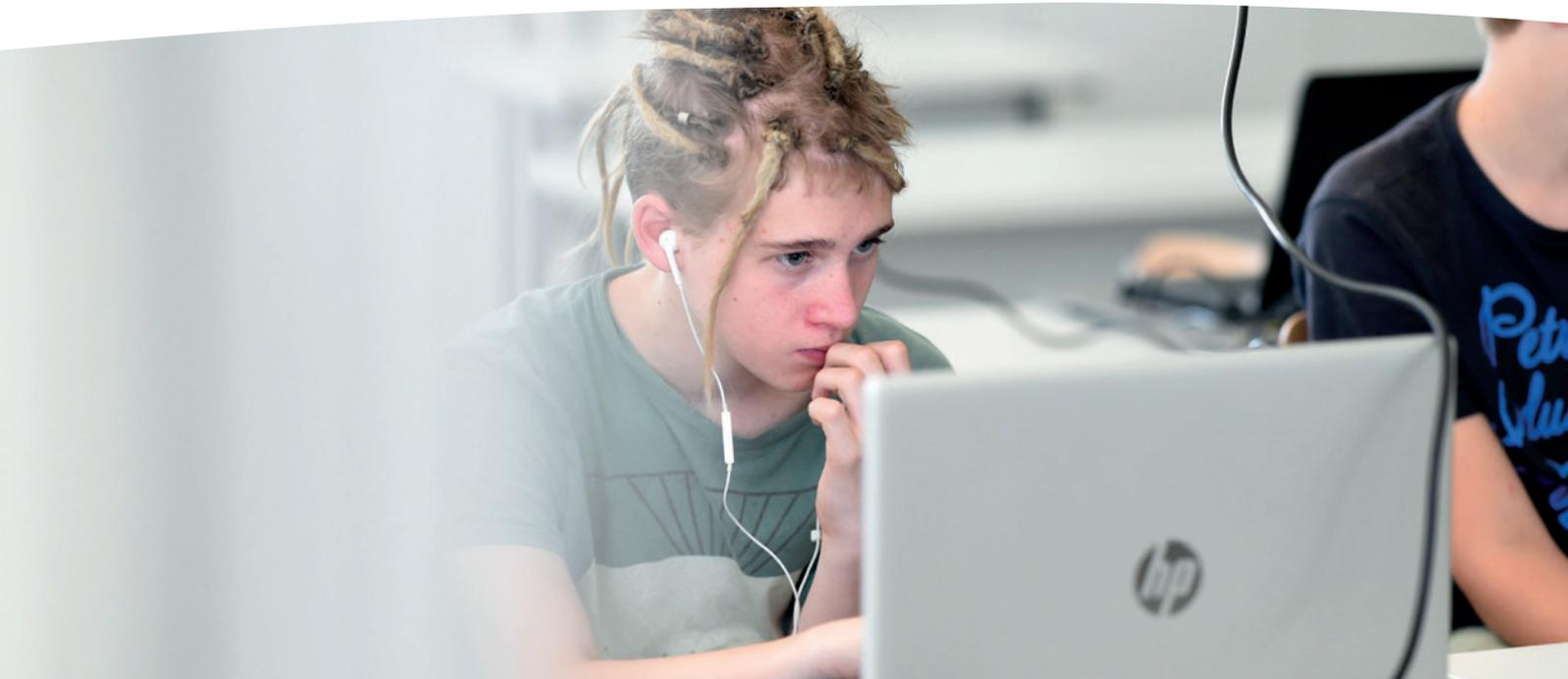
**zu b)** Bildung vom Evangelium her knüpft an diese philosophischen Traditionen an und kann von Paulus kommend in den drei theologischen Tugenden Glaube, Hoffnung und Liebe (vgl. 1. Kor 13,13) gefasst werden. Diese müssen angesichts der verschiedenen wirtschaftlichen, politischen und sozialen Interessen, die sich hinter scheinbar interesseloser Soft- und Hardware oder angeblich objektiv digitalen Netzwerken mit ihren teils menschenverachtenden Filterblasen und Echokammern verbergen, stark gemacht werden.

»DIGITALITÄT HAT EBENSO WIE BILDUNG IMMER AUCH MIT UNBESTIMMTHEIT ZU TUN. DIESE UNBESTIMMTHEIT RESULTIERT AUS DER OFFENHEIT UNZÄHLIGER SYSTEME UND ANWENDUNGEN UND IHREN KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN.«

Zentrale Aspekte der christlichen Botschaft, wie die Bewahrung der Schöpfung, die Zuwendung zu Hilfsbedürftigen oder die elementare Wucht der Bergpredigt, können, wenn sie wirksamer Bestandteil von Bildung sind, auch im digitalen Zeitalter Vertrauen zu sich selbst und zu anderen stiften. So bieten unterschiedliche Zugänge über Lernmanagementsystem und Tools die Möglichkeit, ganz vielfältige individuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten einzeln, in Partnerarbeit oder auch in der Projektgruppe zu entfalten. Diese Selbstwirksamkeit aus dem Vertrauen heraus kann zu einer Nutzung von Hard- und Software führen, die von einzelnen oder auch in der Gemeinschaft als nachhaltig und hoffnungsvoll empfunden werden. Dieser Sinn für das Zukünftige kann im digitalen Kontext unterschiedlichste positive Formen der Zusammenarbeit einer christlichen Schulgemeinschaft hervorbringen.

**zu c)** Digitalität hat ebenso wie Bildung immer auch mit Unbestimmtheit zu tun. Diese Unbestimmtheit resultiert aus der Offenheit unzähliger Systeme und Anwendungen und ihren Kombinationsmöglichkeiten. Eine Bildung vom Evangelium her sollte diese Unbestimmtheit als Freiheitsraum nutzen, indem sie analoge und virtuelle Räume des Lernens eröffnet, in denen der Mensch zuversichtlich zum Gestalter seiner Umwelt wird.

Nicht die Pflicht, sondern das Affiziertsein (das innere Angerührtsein) lässt den Menschen in seinem Engagement über sich hinauswachsen. Er kann sich dann als besonders wirksam erleben, wenn dies in der Gemeinschaft mit anderen Mitstreiter:innen passiert. Dieser Einbezug anderer öffnet ohne moralisierenden Zeigefinger in Freiheit den Blick für die Lebenssituation anderer Menschen.





## 10-PUNKTE-PLAN

### Zielbild

1. Zielbild Schulentwicklung erstellen:  
»Wenn wir in x Jahren durch unsere Schulen laufen, wie soll sie ausgestattet sein?«
2. Zielbild Unterrichtsentwicklung erstellen:  
»Wenn wir in 5 Jahren durch unsere Schulen laufen, wie soll der Unterricht ablaufen? Was brauchen wir dafür?«
3. Stufenplan darstellen:  
»Was braucht es um die Zielbilder von Schul- und Unterrichtsentwicklung in Hinblick auf Ausstattung (Hard- und Software), Fortbildungen und Wissen darzustellen?«

### Ist-Analyse

4. Aufnahme Hardware an den Schulen:  
»Welche Geräte sind an den Schulen im Einsatz? Wofür werden sie verwendet? Sollen sie weiterhin verwendet werden bzw. gibt es Alternativen (z.B. lokaler Server wird ersetzt durch Cloud Dienste)?«
5. Aufnahme Software an Schulen:  
»Welche Software wird für was eingesetzt? Welche Daten werden dafür benötigt? Woher kommen diese Daten (Schnittstellen)? Welche Systeme sind voneinander abhängig bzw. bedingen sich? Wie ist der Datenfluss?«
6. Aufnahme Anbindung:  
»Welche Internetanbindung ist vorhanden? Wieviel Up- und Download ist möglich?«
7. IT Sicherheit/Datenschutz:  
»Wo liegen welche personenbezogenen Daten? Wie sind diese Daten geschützt?«

### Umsetzung

8. Entwicklung einer Soll-Konzeption auf Basis von Zielbild und Ist-Analyse.
9. Aus Ist-Analyse und Soll-Konzeption wird in einem Stufenplan die Umsetzung dargestellt.
10. Zielbild und Umsetzungsplan werden regelmäßig überprüft und ggf angepasst

**Verwendete Literatur:**

Baecker, Dirk: 4.0 oder Die Lücke, die der Rechner lässt, Leipzig 2018.

Böhme, Gernot (Hg.): Analoge Kompetenzen im digitalen Zeitalter, Darmstadt 2022.

Böhme, Thomas u.a. (Hg.): Digitale Bildung und religiöse Kommunikation. Religions- und gemeindepädagogische Perspektiven Bd.1, Münster 2020.

Herbrechter, Stefan: Posthumanismus. Eine kritische Einführung, Darmstadt 2009.

Huber, Wolfgang: Menschen, Götter und Maschinen. Eine Ethik der Digitalisierung, München 2022.

Nassehi, Armin: Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft, München 2019.

Sliwka, Anne/ Klopsch, Britta: Deeper Learning in der Schule. Pädagogik des digitalen Zeitalters, Weinheim 2022.

**Verwendete Internetquellen:**

[www.forumbd.de/publikationen-tag/leitfaeden-und-handreichungen/](http://www.forumbd.de/publikationen-tag/leitfaeden-und-handreichungen/)

[www.schulstiftung.info/interview\\_arnold](http://www.schulstiftung.info/interview_arnold)

[www.univention.de/loesungen/oeffentliche-verwaltung/](http://www.univention.de/loesungen/oeffentliche-verwaltung/)

[www.univention.de/produkte/ucsschool/](http://www.univention.de/produkte/ucsschool/)

[www.digital-souveraene-schule.de/gesellschaft/](http://www.digital-souveraene-schule.de/gesellschaft/)

**Die Schulen der Schulstiftung der Ev. Landeskirche in Württemberg:****Ev. Schulzentrum Michelbach**

Hagenhofweg 35 · 74544 Michelbach  
[info@eszm.de](mailto:info@eszm.de) · [www.eszm.de](http://www.eszm.de)

**Ev. Firstwald-Gymnasium**

Firstwaldstr. 36-58 · 72116 Mössingen  
[info@firstwald.de](mailto:info@firstwald.de) · [www.firstwald.de](http://www.firstwald.de)

**Ev. Blaulach-Gymnasium**

Jahnstr. 29 · 72127 Kusterdingen  
[info@blaulach.info](mailto:info@blaulach.info) · [www.blaulach.info](http://www.blaulach.info)

**Ev. Jenaplanschule am Firstwald**

Hegwiesenstr. 5 · 72116 Mössingen  
[jenaplanschule@firstwald.de](mailto:jenaplanschule@firstwald.de)  
[www.jenaplanschule-firstwald.de](http://www.jenaplanschule-firstwald.de)

**Ev. Lichtenstern-Gymnasium**

Ludwigsburger Str. 34 · 74343 Sachsenheim  
[kontakt@lichtenstern.info](mailto:kontakt@lichtenstern.info) · [www.lichtenstern.info](http://www.lichtenstern.info)

## IMPRESSUM

Schulstiftung der Evangelischen  
Landeskirche in Württemberg  
Vorstandsvorsitzende  
OKRin Carmen Rivuzumwami  
Nordbahnhofstr. 17 · 70191 Stuttgart  
Tel.: 0711 6723 542-0 · Fax: 0711 6723 542-19  
info@schulstiftung.info  
www.schulstiftung.info

### Text

Dr. Christian Jäcklin, Nina Arnold

### Redaktion

Miklas Hahn

### Kontakt Fachbereich Digitalisierung

Nina Arnold  
Eva Vorndran  
digitalisierung@schulstiftung.info

### Bildnachweise

Reiner Pfisterer, Mika Baumeister\_unsplash, Daniel  
Korpai\_unsplash, Arthur Lambillotte\_unsplash,  
Syda Productions\_Adobe Stock

### Satz und Layout

www.kissundklein.de

### Druck

dieUmweltDruckerei  
klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier



Mai 2023



