



# Lernen 4.0 – mehr als Laptop und Wifi im Klassenzimmer

---

White Paper

**Oktober 2017**

---

**SABINE GESSENICH – LERNBERATUNG INGELHEIM**

Fr.- v.- Bodenschwinghstr. 22 • 55218 Ingelheim • Tel.: +49 174 687 0113  
[www.Lernberatung-Ingelheim.de](http://www.Lernberatung-Ingelheim.de)

## ***Inhaltsverzeichnis***

<b>LERNEN 4.0 TITELSEITE .....</b>	<b>1</b>
<b>1. LERNEN 4.0 IM ÜBERBLICK.....</b>	<b>3</b>
<b>2. MOMENTANE SITUATION .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ZUKUNFTSSZENARIO .....</b>	<b>6</b>
<b>4. MIT WELCHEN MITTELN ERREICHEN WIR DIE ZUKUNFT?.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ANGABEN ÜBER DIE VERFASSERIN .....</b>	<b>9</b>

## **1. LERNEN 4.0 IM ÜBERBLICK**

Nach Mechanisierung, Massenproduktion und Automatisierung hat heute das Internet der Dinge und Dienste in unsere Gesellschaft Einzug gehalten. Das Lernen in Zeiten der Digitalisierung wird sich maßgeblich verändern und umfasst alle Bereiche der Bildung, wie Kindergärten, Schulen, Hochschulen sowie die berufliche Aus- und Weiterbildung.

Bildung ist die Grundlage für eine prosperierende Wirtschaft und Gesellschaft sowie für den Frieden. Nicht umsonst wird Bildungsqualität und lebenslanges Lernen als eines der 17 Nachhaltigkeitsziele der UNO definiert.

Durch den Wandel in unserer Zeit stehen wir vor folgenden Herausforderungen:

- Wir müssen neues Wissen über digitale Technologien und Zusammenhänge vermitteln
- Wir müssen bestehende Inhalte in einen neuen Kontext stellen
- Es gibt neue Anforderungen an Lehrende und Lernende

## **2. MOMENTANE SITUATION**

Ein Artikel der FAZ bringt es auf den Punkt:

Inge Kloepfer. (10.01.2016). Revolution im Klassenzimmer. Online im Internet: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitales-lernen-der-zukunft-14006097.html> (13.10.2017)

**„Im Silicon Valley entwickeln kluge Köpfe gerade die Schule von morgen: Das digitale Lernen wird den Unterricht radikal verändern. Doch in Deutschland füllen wir oftmals nur die Klassenzimmer mit Computern, nicht die Computer mit den richtigen Inhalten.“**

Schon für die Kleinsten unter uns (ab 6 Monaten) gibt es Lerncomputer ab 30 Euro mit teilweise ansteigendem Schwierigkeitsgrad und fragwürdiger Sinnhaftigkeit.

ThreePalmsMedia Lerncomputer Test (Amazon Partner) (2017) Lerncomputer Test – Spielend Lernen für jedes Alter. Online im Internet:  
<http://www.lerncomputertest.com/lerncomputer-vergleichstabelle/>(13.10.2017)

Es gibt Lehrfilme, welche in digitaler Form die altherkömmliche Schulsituation abbilden – sicherlich ein in bester Absicht vorgenommener aber misslungener Versuch, sich auf die Digitalisierung einzustellen.

Lehrpersonen stehen heute leider immer noch zu wenige auf den Lehrplan abgestimmte digitale Angebote zur Verfügung.

Lehrer sind immer noch zu stark reine Wissensvermittler.

Der digital geprägte Alltag der Schüler und Schülerinnen entfernt sich immer weiter vom Schullalltag:

**„Die Erfindung des Alphabets hatte im Bildungswesen zur Wissenschaft geführt, die Erfindung des Buchdruckes zur öffentlichen, obligatorischen Schule, wie wir sie heute kennen. Der digitale Wandel hatte bislang noch [59]wenig Einfluss auf das Bildungssystem, abgesehen davon, dass je nach Region Maßnahmen für die Förderung einer digitalen Medienkompetenz eingeführt wurden. Doch die Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler hat sich stark gewandelt, was im Bildungssystem zu verschiedenen Herausforderungen geführt hat, respektive bestehende Herausforderungen verschärft hat: zu einer Kluft zwischen der Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler und dem Unterricht in der Schule, zu einer Kluft zwischen den Lerninhalten und den benötigten Kompetenzen und zu einer Kluft zwischen den Generationen. Je nachdem, wie stark die Schülerinnen und Schüler mit dem Internet verwurzelt sind und wie fest die Lehrpersonen noch in der Buchkultur verankert sind, sind die Kluften tiefer oder weniger tief“**

Stöcklin, Nando. "Von analog zu digital: Die neuen Herausforderungen für die Schule." *Blaschitz, E., Brandhofer, G., Nosko, C. & Schwed, G* (2012): 57-74.

Die Menschen suchen nach Lösungen und möchten den digitalen Wandel als Prozess im Bildungswesen verstehen und aktiv steuern. Es gibt eine Fülle an

interessanten Forschungsprojekten und Kongressen zu diesem Thema, zum Beispiel:

Georg-Eckert-Institut - Leibniz-Institut für Internationale Schulbuchforschung (2016-2017). Neues Wissen in neuen Medien? Online im Internet:

<http://www.gei.de/abteilungen/schulbuch-und-gesellschaft/neues-wissen-in-neuen-medien-gesellschaftswissenschaftlicher-unterricht-in-zeiten-medialen-wandels-und-sozialer-oeffnung-im-20-jahrhundert.html> (13.10.2017)

Wolters Kluwer Deutschland GmbH (2017) Gestalten Sie die Zukunft Ihrer Schule. Online im Internet: <http://www.schulzukunftskongress.de/>(13.10.2017)

Viele Menschen verabschieden sich vom klassischen Bildungssystem und gründen Initiativen, weil sie wissen, dass nicht mehr viel Zeit bleibt, wenn wir den Anschluss noch bekommen wollen.

In der Erwachsenenbildung verschmilzt Lernen und Arbeiten bereits. Es gibt heutzutage schon häufig kurze, bedarfsangepasste Schulungen. Leider profitieren hiervon momentan hauptsächlich nur Menschen, die im Erwerbsleben stehen und ein hohes Bildungsniveau haben.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW Berlin) (15.11.2015). Berufliche Weiterbildung im Zeitalter der Digitalisierung. Online im Internet: [https://www.diw.de/de/diw\\_01.c.519826.de/presse/diw\\_roundup/fluechtlinge\\_und\\_der\\_deutsche\\_berufliche\\_weiterbildung\\_im\\_zeitalter\\_der\\_digitalisierung.html](https://www.diw.de/de/diw_01.c.519826.de/presse/diw_roundup/fluechtlinge_und_der_deutsche_berufliche_weiterbildung_im_zeitalter_der_digitalisierung.html) (13.10.2017)

Vorreiter fordern zu neuem Denken auf in Bezug auf die Jobs der Zukunft und sagen „**Du brauchst einen Job? Erfinde ihn!**“

Thomas Friedman (31.03.2013). Need a Job? Invent It. Online im Internet: <http://www.nytimes.com/2013/03/31/opinion/sunday/friedman-need-a-job-invent-it.html> (13.10.2017)

### **3. ZUKUNFTSSZENARIO**

Wir haben uns vom klassischen Bildungssystem verabschiedet.

Schulen setzen digitale Schulkonzepte um und gestalten aktiv die Zukunft ihrer Schule.

Selbstorganisiertes Lernen ist zum Alltag geworden.

Qualifizierte interoperable Technologien sind frei und individuell zugänglich. Schüler lernen an selbstgewählten Orten – alleine oder in Gruppen, sind entsprechend verbunden und tauschen Informationen aus.

Personalisierte, individualisierte Systeme sorgen dafür, dass jeder in seinem Tempo lernen kann.

Lernen erfolgt maßgeschneidert, spielerisch, vernetzt und lebenslang.

Lernen macht Spaß! Den Schülern genauso wie den Lehrern, die viel mehr Zeit haben, sich mit dem einzelnen Schüler als Individuum zu beschäftigen, weil sie keinen Lernstoff mehr im klassischen Sinn aufbereiten müssen.

Der Unterricht in Schulklassenform hat ausgedient.

Kooperative Aufgabenstellungen fördern zusätzlich den Schüler entsprechend seiner Leistungsfähigkeit. Dies ist eine enorme Chance, Bildungsgleichheit für Menschen unabhängig von Herkunft und sozialem Status zu erreichen.

Schüler haben Kompetenzen für lebenslanges Lernen entwickelt und lernen aus intrinsischer Motivation heraus.

Menschen organisieren ihre berufliche Weiterbildung mittels Qualifizierungsnetzwerken selbst und nutzen Lernangebote auf Lernplattformen.

## **4. MIT WELCHEN MITTELN ERREICHEN WIR DIE ZUKUNFT?**

Die gute Nachricht: Alles, was wir brauchen, ist schon vorhanden!

Technologien, wie:

- Mobile Learning
- Rapid E-Learning Development Tools
- Responsive E-Learning Design
- Lernanalyse
- Learning Record Store
- Augmented Reality

fordern den Wandel sozusagen heraus.

Wie in Kap. 2 beschrieben, nutzen die Schüler diese Technologien bereits in ihrem Alltag.

### **Wie gehen wir mit dem Wandel?**

Ein engagierter junger Unternehmer (16 Jahre alt) schlägt vor, **„aus der Zukunft auf die Gegenwart zu blicken“**, um damit **„unsere Kinder und Studenten zu den Innovatoren von morgen zu machen“**

Lorenzo Tural (31.03.2016). Aus der Zukunft auf die Gegenwart blicken.  
Website: <https://lorenzotural.com/> (13.10.2017)

Für den Anfang wäre schon die Bereitschaft hilfreich, die dynamische Haltung unserer Jugend willkommen zu heißen und zu prüfen, welche Traditionen überholt statt effizient sind. Und sich von dieser Neugier und Begeisterungsfähigkeit anstecken zu lassen. Regeln müssen sich neu entwickeln können! Weil in unserer komplexen Welt immer kurzfristige Entscheidungen erforderlich sind, dürfen wir auch gerne einmal zugeben, dass wir keine vorgefertigte Antwort parat haben. In diesen Zeiten ist absolute Flexibilität gefragt!

Bildungsverantwortliche sind dringend aufgefordert, sich zu öffnen und gemeinsam mit externen Um-Gestaltern innovative Lösungen für zeitgemäßes Lernen zu erarbeiten. Die einzelnen Bildungseinrichtungen müssen mehr Freiheit bei der Entscheidung erhalten, was in welcher Form unterrichtet wird.

**Was ist unser Auftrag und wofür müssen wir zusätzlich Verantwortung übernehmen?**

Wir müssen dafür sorgen, dass unsere Kinder Fähigkeiten haben, welche die neuen Technologien nicht bereitstellen.

Wir müssen ihnen Kernkompetenzen vermitteln, wie

- die Fähigkeit zur Reflexion
- die Fähigkeit zur Problemlösung
- Entscheidungsfähigkeit,
- klare Kommunikation
- Kreativität
- sowie Authentizität

und sie damit zu eigenständigen Individuen werden lassen, die kompetente Entscheidungen treffen können, weil sie gelernt haben Wahlmöglichkeiten zu identifizieren und auszuloten.



## **5. ANGABEN ÜBER DIE VERFASSERIN**

**Sabine Gessenich** hat schon immer von Herzen gerne Kinder beim erfolgreichen Lernen unterstützt. Bereits vor 35 Jahren hat sie – selbst noch Schülerin – im Rahmen eines Projektes der Peter Fuld Stiftung Kindern von deutschen Spätaussiedlern bei der Eingliederung in unser Schulsystem geholfen. Auf privater Ebene ist sie häufig Ansprechpartnerin im Bekanntenkreis gewesen, wenn es Schulprobleme gab und konnte oft helfen – man hat ja als Außenstehender meistens einen anderen Blick auf die Dinge.

Ihren heute erwachsenen Sohn hat Sie durch seine gesamte Schullaufbahn begleitet und ist dabei immer wieder mit Erstaunen auf die Begrenzungen unseres Schulsystems gestoßen.

Nach ihrem Abitur in 1984 hat sie eine Ausbildung zur Industriekauffrau gemacht und ist seitdem in einem internationalen Konzern in verschiedenen Bereichen der Sachbearbeitung und Assistenz tätig.

2016 ist sie sehr krank gewesen und hat beschlossen, ihr gesamtes Leben neu zu ordnen. Dazu gehört, dass sie endlich in einem Beruf arbeiten wollte, bei dem sie Menschen und ganz besonders Kindern und Jugendlichen helfen kann.

Die fachlichen Grundlagen waren schon lange vorhanden, weil sie sich privat immer weitergebildet hat. Im Jahr 2000 hat sie eine zweijährige Ausbildung zur psychosozialen Beraterin absolviert und ab 2010 verschiedene Kurse zum Thema Gedächtnistraining und Körperarbeit besucht. Ein gerade abgeschlossenes Studium zum Lerncoach rundet mittlerweile ihre fachlichen Kenntnisse ab.