



# Online-Lernen und Online-Unterricht:

## Digitale Kultur oder unnützes Zeug?

### Ein einleitender Gastbeitrag von Sheizaf Rafaeli

Shenkar College, Tel Aviv



Langversion unter [bildungsbericht.lu](https://bildungsbericht.lu)



Online-, netzwerk- und computervermitteltes Lernen und Unterrichten haben sich inzwischen etabliert. Plattformen mit technologischen Wurzeln im Bildungsbereich hatten einige Höhen und Tiefen, dieses Mal jedoch scheint der Einzug der Technologie in den Bildungsbereich von Dauer zu sein.

Dieser Wandel, der alles andere als einfach ist, sollte kontinuierlich untersucht werden, da Bildung ein überaus empfindliches, „heißes“ Thema ist, das budgetbezogene, politische und emotionale Aspekte hat. Im Folgenden möchte ich beleuchten, wie sich die unvermeidlich umfassende Einführung von Computern und Netzwerken in das Ökosystem Bildung entwickeln wird.

Von dem Propheten des technologischen Determinismus, Marshall McLuhan, stammt der berühmte Ausspruch: „Das Medium ist die Botschaft.“ Welche Botschaft übermitteln nun diese neuen Medien?

Die Veränderungen, die uns durch die neue Technologie auferlegt sind, können unter den folgenden Aspekten zusammengefasst werden: *Distanz, Zentrum und Zeit, Privatsphäre, Diskurs, Erinnerung, Druck und Kodex, Klassenräume, Wahrheit und Entscheidung, Versprechen.*

*„Distanz, Zentrum und Zeit, Privatsphäre, Diskurs, Erinnerung, Druck und Kodex, Klassenräume, Wahrheit und Entscheidung, Versprechen.“*

In diesem Beitrag werde ich nur meine Ideen zu „Klassenräumen“ und zum „Versprechen“ als Beispiele darstellen. In der Online-Version meines Beitrags unter [bildungsbericht.lu](https://bildungsbericht.lu) werden auch alle anderen Bereiche beschrieben und genauer analysiert.

### Klassenräume

Schon lange vor der Covid-19-Pandemie tauchten Fragen zur Notwendigkeit, Nützlichkeit und pädagogischen Begründung von Präsenzunterricht auf. Klassenräume im klassischen Sinne sind als Orte für Gruppen von Schülerinnen und Schülern gedacht, begleitet von einer Lehrerin oder einem Lehrer, die oder der als Wissensquelle fungiert. Dies ist das Unterrichtsmodell, das sich „der Weise auf der Bühne“ nennt. Diese Vorstellung von Klassenräumen wurde für die meisten Altersgruppen und regional weit verbreitet angewandt.

Für die Beliebtheit dieser Lehr- und Lernform gab es wirtschaftliche und logistische Gründe. Die Anzahl der von einer Lehrerin oder einem Lehrer beobachteten Schülerinnen und Schülern, die durch dieses Unterrichtsmanagementmodell erreichte Effizienz, Messbarkeit und

Verantwortlichkeit und auch die Ähnlichkeit mit anderen Formen von „Anordnung und Kontrolle“ (Führung) förderten die Zunahme und Verbreitung von Schulen,



die aus mehreren Räumen bestanden, in denen Schülerinnen und Schüler und/oder Lehrkräfte „zu Hause“ waren. Das Problem ist, dass Klassenzimmer selten eine warme, förderliche Erfahrung bedeuteten. Viele lange Stunden in passiver, sitzender Haltung zu verbringen, ist nur sehr wenigen Menschen als bereichernde Erfahrung und den meisten als weder kognitiv noch orthopädisch optimal in Erinnerung geblieben.

Alternativen zu dem „Weisen auf der Bühne“ gibt es reichlich. Selbstbestimmte individuelle Wissensaneignung, Lernen durch eine „Führung am Spielfeldrand“, nach der sokratischen Methode, durch einzelne Tutorinnen und Tutoren, in Kleingruppen, per Homeschooling und viele andere Möglichkeiten wurden vorgeschlagen. Soweit die Umstände, Vorschriften und Budgetgrenzen es ermöglichten, wurden und werden einige dieser Alternativen umgesetzt.

Computer und Netzwerke im Zentrum von Bildungssystemen bieten noch eine weitere Option. Der Unterricht kann „umgedreht“ werden („*flipped classroom*“). Statt die Lernerfahrung um den typischen physischen Unterrichtsraum herum zu strukturieren, macht sich die Methode des umgedrehten Unterrichts technologische Errungenschaften zunutze. Heute ist es ebenso einfach wie erschwinglich, Referate und Vorlesungen aufzuzeichnen, und noch leichter, diese online verfügbar zu halten – überall und jederzeit, 24 Stunden, sieben Tage die Woche. Zumindest in der Theorie ermöglicht es die Technologie heute, jedes Thema mit dem besten Lehrer oder der besten Dozentin aufzuzeichnen. Zur Vervielfältigung des betreffenden Vortrags sind nur zwei oder drei Klicks nötig. Der Nutzer oder die Nutzerin des Vortrags erhält die volle technische Kontrolle über das aufgezeichnete Material. Der Klassenraum selbst, also die physischen Einrichtungen und Programme der Schule können dann besser für beaufsichtigte und betreute Arbeiten sowie für soziale Aktivitäten und projektbasierte und teamorientierte Aufgaben eingesetzt werden. Die Methode wird als „Umdrehen“ bezeichnet, weil sie außer den damit einhergehenden logistischen Vorteilen die Art der Arbeit zu Hause und in der Schule umdreht bzw. umkrempelt.

*„Statt die Lernerfahrung um den typischen physischen Unterrichtsraum herum zu strukturieren, macht sich die Methode des umgedrehten Unterrichts technologische Errungenschaften zunutze.“*

Das dritte Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts begann mit einer weltweiten Pandemie. In vielen Ecken der Welt wurden Schüler und Schülerinnen, Studierende und ganze Institutionen durch Covid-19 von dem physischen Gelände ihrer Einrichtungen vertrieben und Klassenverbände, wie wir sie kennen, wurden aufgelöst. Daher haben viele in Quarantäne befindliche Schülerinnen und Schüler auch ohne die pädagogischen Erkenntnisse, die von Enthusiasten und Befürwortern des umgedrehten Unterrichts angeführt werden, sehr schnell den umgedrehten und hybriden Unterricht und ebensolche Lernmechanismen kennengelernt.

Längerfristig und sogar über die Erfahrungen während der Pandemie hinaus hat sich durch die Zunahme von online verfügbaren, aufgezeichneten Lehrinhalten auf allen Gebieten von Wissen und Lehre bereits sehr viel Stoff angesammelt, der mit dem Bestand an Lehrbüchern und Lehrplanangeboten in traditionellen Institutionen rivalisiert. Viele dieser Wissensquellen liegen in Form so genannter MOOCs (*Massive Open Online Courses*) oder in kürzeren Video- und Audio-Produktionen wie etwa *Khan Academy*, TED-Gespräche, Podcasts und Vodcasts vor.

Es gibt immer noch phänomenale Lehrerinnen und Lehrer. Wenn man das Glück hat, eine solche Lehrkraft zu erleben, wird man sich ein Leben lang daran erinnern. Die durchschnittliche Lehrkraft ist jedoch nicht so gut wie die spektakuläre Stardozentin oder der spektakuläre Stardozent. Die Online-Angebote können den Durchschnitt übertreffen. Sind sie erfolgreich, werden sie kopiert.

In Bildung und Unterricht besteht die größte Aufgabe darin, die Rolle und die Qualifikationen, die Lehrpersonal und Mentorinnen und Mentoren in diesem Bereich brauchen, neu zu definieren. Wo sollte die Lehrkraft ihr Handwerk praktizieren, wo wird der Beitrag am meisten erwartet und geschätzt, wenn das Podium oder die Bühne nicht mehr wie vorher zur Verfügung stehen?



## Das Versprechen

Abschließend sollte man sich die frühere Begeisterung über Technologie im Allgemeinen und ihren Beitrag zu Wohlstand und Bildung in Erinnerung rufen. Wurden die Versprechen<sup>1</sup> früherer Zeit gehalten oder war alles nur ein Wunschtraum?

Die meisten Technologien werden in ihren Frühphasen mit Hoffnung und Optimismus begrüßt. In Gartners so genannter „Hype-Kurve“ schlägt sich die Tatsache nieder, dass auf die Begeisterung für neue Technologien oft eine Desillusionierung folgt. Angesichts der neuen Technologien sollten sich Pädagogen und Pädagoginnen sowie Politikerinnen und Politiker und andere Akteure für eine stürmische Fahrt rüsten. Die Achterbahn der Innovationen ist bereits jetzt schwindelerregend und wird sich noch mehr beschleunigen. Es wird ein endloser Strom an neuen Kapazitäten bei Schaffung, Darstellung, Speicherung und Abruf von Inhalten und Erfahrungen zu beobachten sein. Es wird Innovationen in der Leistungsbeurteilung geben. Und vor allem wird sich das, was wir lehren wollen, immer wieder wandeln. Clayton Christensen nannte dies eine „disruptive Innovation“. Diese Disruption vollzieht sich nun im Bildungsbereich. Angetrieben durch computergesteuerte Prozesse, unterrichtet in Präsenz oder digital aus der Distanz, durchbricht das Online-Lernen die Grenzen der traditionellen monolithischen Ansätze.

Diejenigen von uns, die im späten zwanzigsten Jahrhundert aufgewachsen sind, hatten das Glück, die erste Welle von Optimismus in Bezug auf das Versprechen der Technologie miterleben zu können. Eine Weile schien es so, als würden Computer und Netzwerke viele Probleme der Menschheit lösen. Die Fähigkeit zum Lesen und Schreiben wurde fast universell. Liberale Ideen verbreiteten sich. Das Netzwerk sollte mehr Demokratie, mehr Zugang zu Informationen und Wissen und anderes bringen. Aber haben wir die Welt nicht durch die rosarote Brille gesehen?

Wir sollten uns heute fragen, wie viel von diesem Optimismus berechtigt war und was wir versäumt haben. Computer und Netzwerke wurden auch für einiges Schlechte genutzt. Die durch die Technologie ermöglichten Veränderungen, darunter auch die im Bildungsbereich, sind ein zweischneidiges Schwert. Es wurden

zwar offenbar große Fortschritte erzielt, es entstanden aber auch ernsthafte Probleme (die in der ausführlichen Version dieses Beitrags unter [bildungsbericht.lu](http://bildungsbericht.lu) weiter ausgeführt werden).

Ich bin der Auffassung, dass die von mir vorgeschlagenen Dimensionen alle zusammen Bildung und Lernen in einem noch nie dagewesenen Tempo neu formen werden. Der Bildungsbereich ist gegenwärtig Erschütterungen ausgesetzt. Technologischer Determinismus ist keine Frage mehr, er ist eine Tatsache. Unsere Verantwortung ist es, die Veränderungen, die durch Technologie-bedingte Disruptionen auftreten, zu verstehen und zu versuchen, ihre Akzeptanz und Umsetzung zu lenken. Es mag zwar Versuche geben, den Wandel zu verlangsamen und zu bekämpfen, um die Verhältnisse so beizubehalten, wie wir sie kennen und schätzen gelernt haben, doch der Wandel ist unaufhaltsam. Die Umwälzungen, die sich in Bildung und Lernen vollziehen, sind von ungeheurem Ausmaß. Wir müssen die Kontrolle über die Veränderungen gewinnen und auf die Erfüllung der Versprechen und Hoffnungen, die mit dem Wandel verbunden sind, hinarbeiten, indem wir ein tiefgreifendes Verständnis von den Elementen der stattfindenden Transformationen gewinnen.

<sup>1</sup>: Vergleiche hierzu die ausführliche, englischsprachige Version dieses Beitrages auf [bildungsbericht.lu](http://bildungsbericht.lu).