

# Bundes Eltern Rat

Gemeinsam für beste Bildung

Bildungswelt(en) der Zukunft

## Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung – ein Widerspruch?

Hybrid – Frühjahrsplenartagung 2021

26.– 28. März 2021

gefördert durch das



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

**BER**



**Vorstand:**

Ines Weber  
Sabrina Wetzel  
Stefan Teltzrow

**Geschäftsstelle:**

Bernauer Straße 100  
16515 Oranienburg

**Kontakt:**

Tel: 0 33 01 – 57 55-37  
Fax: 0 33 01 – 57 55-39

info@bundeselternrat.de  
www.bundeselternrat.de

**Bankverbindung:**

Mittelbrandenburgische Sparkasse  
IBAN: DE07160500003754001212  
BIC: WELADED1PMB

## Inhalt

1. Tagungsergebnis in Kürze .....	3
2. Projektbeschreibung .....	5
3. Resolution.....	6
4. Schulen der Zukunft: Prinzipien, Perspektiven und Pioniere .....	7
5. Covid-19, Digitalisierung und Unterricht Lehren aus dem Ausnahmezustand und Perspektiven.....	11
6. Nachhaltige Schulfreiflächen als Lern- und Erlebnisräume: Aktuelle Entwicklungen und Planungsbeispiele.....	15
7. Namen, Zahlen, Fakten.....	18

## 1. Tagungsergebnis in Kürze

Die Planung der Frühjahrsplenartagung wurde durch die beginnende 3. Infektionswelle geprägt. So hatten wir von Anfang an mit einer Hybrid-Tagung gerechnet, aber nicht unter diesen erschwerten Bedingungen. Wir wurden kurzfristig von der Seminaris Gruppe auf das Tagungshaus in Berlin umgebucht. Wir mussten innerhalb kürzester Zeit unser Hygienekonzept entsprechend der Berlin-Verordnung anpassen.

In Präsenz konnten wir „nur“ 20 Teilnehmer zulassen, hier war es wichtig, die richtigen Absprachen mit den Fachausschüssen zu treffen. Anreisen durften Teilnehmer, die vom Fachausschuss für die Resolutionsarbeit benannt worden sind.

Nachdem wir unsere kurzfristige Umplanung unter Dach und Fach hatten, hatten wir im Zuge der Tagung mit instabilen Internetverbindungen und daraus resultierenden schwankenden Teilnehmerzahlen zu kämpfen.

Das Tagungsthema der Frühjahrsplenartagung *„Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung“* passte zur aktuellen Situation. Wir konnten Referenten aus Wissenschaft und der Praxis gewinnen.

Dr. Daniel Dettling eröffnete mit seinem Einstiegsvortrag *„Schulen der Zukunft: Prinzipien, Perspektiven und Pioniere“* die Tagung. Der Referent erläuterte den Teilnehmern, dass wir derzeit in einer kreativen Ökonomie leben, diese ist geprägt durch Balance aus Technologie, Humankapital und Lebensqualität (Freude, Zusammenhalt, soziale Empathie, Glück). Bis vor Kurzem war Geld und wirtschaftlicher Erfolg noch von Bedeutung, dies wird immer mehr abgelöst von Selbstverwirklichung und Lebensglück. Dieser Wandel zeigt eine veränderte Erwartungshaltung gegenüber der Gesellschaft, den Unternehmen und der Politik auf.

Dr. Dettling machte deutlich, dass in einer Welt voller Technik individuelle persönliche Kompetenzen wie Kreativität, Neugierde, Empathie wieder wichtiger werden. Die routinemäßigen Arbeiten werden in der neuen Arbeitswelt von Computern übernommen. In der Zukunft geht es nicht um Abschlüsse und den Bildungsstand, sondern um Anschlüsse, Bildungsdynamik und lebenslange Weiterbildung.

Prof. Dr. phil. Ralf Lankau hatte mit seinem Thema *„Covid-19, Digitalisierung und Unterricht. Lehren aus dem Ausnahmezustand und Perspektiven“* einen Blick auf die aktuelle Pandemie mit all seinen Vor- und Nachteilen. Der Referent sieht die Digitalisierung als kein pädagogisches Konzept und stellte die kritische Frage: „Werden Bildungseinrichtungen Teil der Daten-Ökonomie oder gelten weiterhin pädagogische Prämissen?“. Gerade die Pandemie zeigte auf, dass der Distanzunterricht wesentlich mehr Betreuungsaufwand durch die Lehrkräfte und Eltern benötigte. Die Notwendigkeit der persönlichen Beziehungen und die Bedeutung des Präsenzunterrichts wurden von den Digitalbefürwortern unterschätzt. Prof. Dr. Lankau macht deutlich, dass lernen ein individueller und sozialer Prozess ist.

Eike Richter vom Bund Deutscher Landschaftsarchitekten Berlin-Brandenburg (bdla) begann seinen Vortrag „*Nachhaltige Schulfreiflächen als Lern- und Erlebnisräume*“ mit einem Blick auf die Corona-Auswirkungen: gesperrte Spielplätze, leer gefegte öffentliche Plätze, leere bzw. nach Kohorten abgesperrte Schulhöfe; dem gegenüber steht der Wunsch der Kinder und Jugendlichen nach Nutzung der öffentlichen Räume! Der Referent zeigte den Teilnehmer auf, dass viele Schulfreiflächen nicht zum Lernen und Bewegen einladen. Sie sind versiegelt, abgesperrt, veraltet, lieblos und vor allem sanierungsbedürftig. Der bdla Berlin-Brandenburg hat sich im Zuge der [Schulbauoffensive](#) des Landes Berlin mit dem Thema Schulfreiflächen beschäftigt und dazu ein [Positionspapier](#) erstellt. Ziel ist es, alle Akteure zu sensibilisieren, dass bei der Sanierung und beim Neubau von Schulen die Schulfreiflächen mitbedacht werden. Diese sind ein sehr wichtiger Bestandteil des nachhaltigen Lern- und Bewegungsumfeldes unserer Kinder.

Auf Grundlage der gehörten Vorträge haben die Teilnehmer der Frühjahrsplenartagung Forderungen formuliert und beschlossen.

## 2. Projektbeschreibung

*verfasst vom Vorstand des BER*

### **Tagungsthema: Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung - ein Widerspruch?**

(Stichworte: Nachhaltigkeit, Globales Lernen/Komplexität, Effizienzsteigerung)

Das Weltaktionsprogramm II der UNESCO widmet sich seit 2020 der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), insbesondere in der Beziehung zur Digitalisierung. Der BER als Mitglied der Nationalen Plattform für BNE beschäftigt sich in den Tagungen 2020 und den Folgejahren mit diesem Themenfeld.

Die Bewegung „Fridays for Future“ hat mit ihren Schulstreiks dazu beigetragen, dass der Klimaschutz an den Schulen und gesamtgesellschaftlich geschärft wird.

Nachhaltige Bildung bedeutet jedoch mehr als nur die Behandlung von Ökologie im Unterricht. Sie muss einen anderen Blick auf Bildung und eine veränderte Umsetzung im Schulalltag bewirken.

In der Diskussion um die Digitalisierung wurde das Thema Nachhaltigkeit bislang vernachlässigt. Die Delegierten wollen daher den Fragen nachgehen:

- wie eine gute Ausstattung und Qualifizierung der Anwender und der Bedienerfreundlichkeit der anzuwendenden Hard- und Software aussehen sollte;
- diesbezüglich ökologische Aspekte wie Stromverbrauch, Entsorgung etc. in der Bildung verknüpft werden müssen
- und wo die Grenzen sind.

Die „Schnittstelle Mensch“ (Pädagogen, Schüler, Eltern) muss hier in besonderer Weise alters- und wissensangemessen in den Blick genommen werden.

.

### 3. Resolution

#### **Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung – ein Widerspruch?**

Aktuelle bildungspolitische Diskussionen und Klimaziele machen deutlich, dass Digitalisierung und Nachhaltigkeit nicht voneinander zu trennen sind. Sie sollten in den gesamtgesellschaftlichen Fokus genommen werden.

Das KMK-Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“ wartet noch auf seine Umsetzung. Die Pandemie zeigt bestehende Defizite auf, die zügig aufgelöst werden müssen. Auch wurde auf allen Gebieten nicht immer nachhaltig gehandelt.

Es gibt keine belastbaren Daten zum aktuellen Stand der Umsetzung der Digitalisierung im Verhältnis zur Nachhaltigkeit.

Nur wenige Länder bieten ihren Schulträgern zentrale Anlaufstellen, wenn es um nachhaltige digitale Infrastrukturen geht.

Viel zu wenig greifen die Länder auf die Expertise der Eltern zurück.

Daher fordern wir:

- In die Digitalisierungsstrategien der Schulen sind alle an Schule Beteiligten zu beteiligen. Eine Partizipation über alle Ebenen, von der Anschaffung bis zur Nutzung von Hard- oder Software ist zu organisieren und in den Gesetzen der Bundesländer zu verankern.
- Bildungsgerechtigkeit kann nur erreicht werden, wenn alle Schüler und Schülerinnen gleiche Voraussetzungen haben. Dazu gehören jegliche Lernmittel, die zum Erreichen der Bildungsziele erforderlich sind und unter die Lernmittelfreiheit fallen müssen.
- Die Anschaffung von digitalen Endgeräten soll aus nachhaltigen und sozialverträglichen Quellen erfolgen, dabei ist auf Reparaturfähigkeit, Langlebigkeit und Aufrüstbarkeit Wert zu legen, wobei der schonende Verbrauch weiterer Ressourcen bedacht werden muss.
- In Bildungseinrichtungen sollen zum Beispiel RepairCafes eingerichtet werden, in denen nicht mehr benutzte digitale Endgeräte (veraltete Computer, Whiteboards, Drucker etc.) aufgearbeitet werden können, bevor sie recycelt werden müssen.
- Die notwendige Medienkompetenz der SuS und der sinnvolle Einsatz digitaler Medien soll von Anbeginn gefördert werden. Gute Bildung braucht den gezielten Einsatz digitaler Möglichkeiten, diese stellen keinen Selbstzweck dar, sondern sollen den Präsenzunterricht ergänzen.
- Digitalisierung im geschützten Raum Schule muss den Aspekten des Datenschutzes und der Verhinderung des Datenmissbrauchs besondere Beachtung schenken. LuL und SuS müssen in Weiterbildungen und Unterricht vermittelt bekommen, warum dies nötig ist und welche Möglichkeiten es dazu gibt.
- Schulen (insbesondere in Sonder-, Förder- und Berufsschulen) müssen über ihre individuelle Lösungen in Soft- und Hardware entscheiden dürfen.

Der Fokus darf nicht nur auf der Digitalisierung von Bildung liegen. Kollaboration, Kreativität, Kommunikation und kritischem Denken, zusammen mit lebenslangem Lernen für alle, macht eine Bildung für nachhaltige Entwicklung aus.

## 4. Schulen der Zukunft: Prinzipien, Perspektiven und Pioniere

Vortrag von Dr. Daniel Dettling, zusammengefasst vom Vorstand des BER

*Dr. Daniel Dettling ist Gründer der Denkfabrik „Institut für Zukunftspolitik“ und leitet dessen Berliner Büro.*

*„Wie funktioniert echter digitaler Unterricht? Nicht mit Overhead-Projektor und Röhrenfernseher, sondern mit Smart-Boards, digitalen Schulbüchern und KI-basierten Lernprogrammen. Wir stellen die [Pioniere der Schulen](#) vor, die schon heute innovative Lehrmodelle und Digitalisierung im Unterricht erfolgreich umsetzen - und gerade in den kommenden Wochen und Monaten richtungsweisend für die Sicherstellung des Unterrichtes sein könnten.*

*Die Bildungswelt im Jahr 2030 wird sich von der heutigen grundlegend unterscheiden. „Beste Bildung für alle“ geht nur über eine deutliche Verbesserung von Bildungszugang, Bildungsqualität und Bildungsgerechtigkeit.*

*Die Corona-Pandemie ist der neue PISA-Schock.“*

Hintergrund des Vortrages war der Leitfaden „Trendguid - Schulen der Zukunft“ der Friedrich-Naumann-Stiftung, der sich mit den Lehren vor und aus Corona befasst.

<https://schulen-der-zukunft.freiheit.org/trend-guide-schulen-der-zukunft/>

Dr. Dettling verwies auf das Essay des Ökonomen von John Maynard Keynes aus dem Jahr 1930 „Die wirtschaftlichen Möglichkeiten unserer Enkel - Sind die zentralen Probleme wie Hunger, Krieg und Pandemien überwunden sowie die ökonomischen Probleme gelöst, geht es um das nächste Ziel. Die Verbesserung der Lebensqualität ist dann die zentrale Herausforderung.“

Eine Krise fordert Veränderungen zur Verbesserung der Lebensqualität. In seinem Vortrag beschreibt Dr. Dettling Megatrends, die Blockbuster des Wandels. Die Charakteristik der Megatrends: epochal – ubiquitär - global. Sie sind langfristig (mindestens 30 bis 50 Jahre), sind unterschiedlich stark überall zu spüren und wirken sich auf alle Lebensbereiche aus. Zu den Megatrends zählen Moden, Konjunktur, Märkte, Gesellschaft und Technologien. So kann zum Beispiel durch Produktionssteigerung eine 4-Tage-Arbeitswoche möglich werden.

Wir leben derzeit in einer kreativen Ökonomie. Es ist die Balance aus Technologie, Humankapital und Lebensqualität (Freude, Zusammenhalt, soziale Empathie, Glück).

Erreicht wird das durch Kooperation der Netzwerke und kreative Innovation

Diese Phase wird noch mindestens 10 Jahre anhalten.

Erfolgslogik des Einzelnen hat sich in den letzten Jahren verändert, Geld und wirtschaftlicher Erfolg verloren an Bedeutung. Dagegen sind Selbstverwirklichung und das private Lebensglück wichtiger geworden. Es sind neue Erwartungen an Gesellschaft, Wirtschaft (Unternehmen) und Politik entstanden.

Ein weiterer Megatrend ist die Individualisierung. Sie bedeutet die Befreiung aus der Unmündigkeit. Jeder Mensch hat ein Talent, unabhängig von seinen Abschlüssen. Talente herauszufinden ist an den Schulen noch nicht sehr oft im Focus. Da gibt es im deutschen Bildungssystem großen Nachholbedarf.

Früher wurden die Menschen in Gemeinschaften (Partei, Gewerkschaft, Zunft) hineingeboren und mussten ihre Individualität finden. Es gab wenige Brüche. Heute werden wir als Individuen geboren und müssen unsere Gemeinschaft erst noch finden. Hierin besteht die Herausforderung, Individuum zu bleiben und dabei den Platz in der Gesellschaft zu finden.

Überforderungen und soziale Ängste bringen die Sehnsucht nach dem WIR und bergen auch Gefahren (Drogen, Cyber-Fluchten).

Mittels neuer Kulturtechniken der Kooperation vernetzen sich die Individuen und bilden neue Gemeinschaften.

Die neue Arbeitswelt erfordert Selbstbestimmung, Selbststeuerung, Achtsamkeit und Balance. Ein Zurechtkommen mit der digitalen Welt einerseits und andererseits mit sich selbst. Jeder muss das für sich jeden Tag selbst neu entscheiden, das ist eine radikale Herausforderung, auf die die Schulen der Zukunft die jungen Menschen vorbereiten müssen. New Work – die Arbeitswelt wird digitaler, diverser und inklusiver.

Die Generation Y hat die Balance zwischen der Notwendigkeit Arbeit (Geld) und Freizeit (Familie und Engagement) zu meistern.

Dabei geht es nicht nur um technische, sondern auch um soziale und kommunikative Kompetenzen. So wird auch kollaboratives Arbeiten wichtiger.

In einer Welt voller Maschinen werden alte Kompetenzen wie Kreativität, Neugierde, Empathie und Irritierbarkeit eine neue Bedeutung erhalten. Ein „lebenslanges Lernen“ erfordert die Bereitschaft dazu sowie innovative Weiterbildungsangebote.

Die Fähigkeit komplexe Probleme zu analysieren und zu lösen, setzen Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie emotionale Intelligenz in der neuen Arbeitswelt voraus.

Jeder Beruf verliert seine einfachen Routineanteile an den Computer. Die Arbeit 4.0 ohne jeden Routineanteil wirkt verdichtet, stressig und komplex, aber auch spannender.

In der Zukunft sind Menschen gefragt und gut bezahlt, die komplex kommunizieren und analytisch arbeiten können. Kreativität und Sinn werden aufgewertet.

Wer jetzt die Schule verlässt, wird tendenziell etwa zehn Jobs im Leben haben. Die Arbeitswelt wird sich stark verändern. Viele Berufsbilder werden bis zum Jahr 2035 neue Aufgabenprofile besitzen. Neue Berufe werden existieren, die heute noch unbekannt sind



Nicht automatisierbar sind diese wichtigen Fähigkeiten:

1. Complex Problem Solving – Komplexe Problemlösung
2. Critical Thinking – Kritisches Denken
3. Creativity - Kreativität
4. People Management - Mitarbeiterführung
5. Coordination with Others - Koordination mit anderen
6. Emotional Intelligence – Emotionale Intelligenz
7. Judgement and Decision Making – Urteils- und Entscheidungsfindung
8. Service Orientation - Serviceorientierung
9. Negotiation - Verhandlung
10. Cognitive Flexibility – Kognitive Flexibilität

Voraussetzungen für Erfolg im Beruf sind Empathie und Kreativität, kritisches Denken, Emotionale Kompetenz, Menschenkenntnis, Zuhören und Reflektieren sowie vernetztes Denken.

Viele Berufe gab es in den vergangenen Jahrzehnten noch nicht (Bodyworker, Wellness-Coach, Astro-Biologe, Internet-Scout, Nanobiotechnologe, Burnout-Prophylaxe-Trainer, Manager für Gesundheitstourismus, ...).

Ein Trend ist zu erkennen, dass Kombinationsberufe „Technik + Kommunikation“ zunehmen werden.

Bei der Berufswahl sollte sich Jeder folgende Fragen stellen:

Wer bin ich - Was will ich - Was macht mich aus - Wo will ich hin - Was macht mich einzigartig - Was ist meine Botschaft?

Die neue Herausforderung besteht darin, immer mal wieder ein anderer sein können, ohne dass wir uns selbst verlieren oder austauschbar werden. Wir wollen uns selbst weiterentwickeln.

Die Arbeitswelt hat sich geändert, denn aus Fremdbestimmung, Hierarchie und Entfremdung ist die neue Arbeit emanzipativ, kooperativ und partizipativ geworden.

Noch sind wir sehr geprägt mit dem Blick auf Abschluss, Ausbildung und Bildungsstand? Davon müssen wir uns jetzt verabschieden, dieses System ist viel zu statisch, eine Weiterentwicklung ist kaum möglich. Ursache dabei ist, dass bestimmte Abschlüsse keine Garantie mehr geben. Nicht jeder Studienabschluss bietet einen guten Job.

Zukunftsschulen müssen emotionale Intelligenz, Kreativität, Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit fördern. Fleiß ist weiterhin notwendig, denn „von nichts kommt nichts“.

Es geht um Anschlüsse und nicht um Abschlüsse, um Bildungsdynamik und nicht um Bildungsstand, Durchlässigkeit und lebenslange Weiterbildung. Abschlussnoten sagen gar nicht mehr so viel aus. Die Unternehmen schauen heute schon viel mehr auf: Was macht dich unverwechselbar, wofür brennst Du, was sind

Deine Ziele, was hast Du sonst noch gemacht? Kooperationen zwischen Schulen und außerschulischer Welt. Kunst, Kultur, Vereine – die sind wichtig.

Die neue Schule bedeutet:

- Konsequente Individualisierung
- Hohe Leistungsstandards
- Freiräume und Lernmethoden-Autonomie
- Offene und vernetzte Bildungswege
- Evaluation der pädagogischen Methoden, motivierende Leistungs-Rückmeldung

Es gibt schon einige Zukunftsschulen. Die Bewegung kann noch weiter angestoßen werden. Ja, es gibt Dialoge mit der Politik – aber viel zielführender ist es, direkt an die Schulen zu gehen, diese sind vielfach autonom genug – mehr Autonomie wäre noch besser, das muss nicht privat sein, kann auch staatlich sein. Digitales Lernen ist gut, um Chancengerechtigkeit zu steigern.

## 5. Covid-19, Digitalisierung und Unterricht

### Lehren aus dem Ausnahmezustand und Perspektiven

Vortrag von Prof. Dr. phil. Ralf Lankau, zusammengefasst vom Vorstand des BER

*„Digitalisierung ist kein pädagogisches Konzept“*  
(Zitat Prof. Lankau)

Notwendige Fragen und sinnvoller Einsatz von Digitaltechnik im Unterricht:  
Für unsere Bildungseinrichtungen steht das Jahr 2020 für Schulschließungen und aufgrund von Covid-19 für die Zwangsdigitalisierung.

Innerhalb weniger Wochen wurde der Präsenzunterricht gezwungenermaßen auf Fernunterricht und Lernmanagementsysteme (LMS), Schul-Cloud und Videokonferenzen umgestellt.

Unser Verhalten wird verdatet, um unser Verhalten später organisieren zu können. Es werden Verhaltensprognosen erstellt und mithilfe von verhaltensändernden Techniken wird Verhalten belohnt, bestraft und in jedem Fall gelenkt (auch unbewusst). Achtung: Demokratie in Gefahr!

Es geht vor allem um die Freiheit, mit Daten Geld zu machen (USA). In China geht es um Kontrolle. Und Europa?

Dataismus: Konsum, Bewegung wird aufgezeichnet, der Mensch wird zum Datensatz. Wollen wir diese Technologien an Schulen implementieren? Oder haben wir andere Ansätze?

Was automatisiert werden kann, wird automatisiert. Jede Technologie, die für Kontrolle und Überwachung genutzt werden kann, wird auch dafür genutzt werden, unabhängig von ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung

Bill Gates (2000): In Zukunft werden wir User wie Computer behandeln: Beide sind programmierbar.

Bedenklich erscheinen hier weniger die - aufgrund der Pandemie - geschuldete Umstellung von Präsenz- auf Distanzunterricht, sondern die eventuell beabsichtigte Dauereinrichtung des Distanzlernens. Die Pandemie hat nun die angefangene Digitalisierung an deutschen Schulen vorangetrieben, auch mit dem Argument, dass das Ausland schon weiter sei. Die seit 30 Jahren immer wieder geforderte Automatisierung des Besuchs und Prüfens wurde nun beschleunigt. Allerdings mussten wir nun erkennen, dass Fern-

unterricht einen erhöhten Betreuungsaufwand benötigt, die Bedeutung des Präsenzunterrichts und der persönliche Austausch sind wichtige Bausteine für gelingenden Unterricht.

Selbstverantwortliches und selbstorganisiertes Lernen ist auch oft älteren Schülern (und auch vielen Erstsemestern) nicht geläufig und nicht voraussetzbar, denn Lernen ist ein individueller Prozess mit dem Austausch von Mensch zu Mensch. Lernen ist nicht nur das Auswendiglernen von Fakten. Lernen bedeutet auch, Fragen zu stellen und selbstständig zu denken.

Vor allem sozial benachteiligte Schüler\*innen brauchen das Sozialgefüge Schule für eine geregelte Tagesstruktur und um einen Ort und eine Zeit zum Lernen zu haben. Jeder weitere Tag Schulschließung öffnet die soziale Schere daher weiter. Digitale Transformation ist kein Argument für Digitalisierung, sondern für Pädagogik.

Gerade in Phasen von Fern- und Hybridunterricht brauchen wir an Schulen mehr pädagogisch und psychologisch qualifizierte Lehrkräfte, um die notwendige Betreuung und Begleitung von Kindern und Jugendlichen - und nicht nur die aus bildungsfernen Schichten - zu sichern.

Statt immer mehr in die Technisierung und Standardisierung des Lernens zu investieren, müssen mehr Angebote für Kleingruppenarbeiten und Einzelbetreuung geschaffen werden. Hier wäre der Einsatz von Lehramtsstudenten\*innen denkbar (auch für deren erste Praxiserfahrung).

Andere wichtige Fragen tauchen jetzt auch: Was passiert, wenn der Sozialraum Schule wegbricht? Wie kann Betreuung in der Distanz stattfinden?

Die Lösung könnte wie folgt aussehen: Mehr Lehrkräfte, mehr Mentoren und mehr Tutoren.

Beispiele aus Nachbarländern zeigen auf, dass Distanzunterricht wenig bis keinen Lernfortschritt bringt, vor allem in der Gruppe von sozial benachteiligten Kindern. Deshalb macht es Sinn, den Schulen selbst die Entscheidungshoheit zu überlassen, ob sie Ihr Etat eher für IT, Psychologen, Bücher oder Sozialarbeiter ausgeben.

Welche Aufgabe und Funktion hat Schule?

Das Ziel der digitalen Transformation unserer Gesellschaft ist die digitale Organisation aller Lebensbereiche.

Digitale Endgeräte sind Instrumente zum Sammeln von Schülerdaten. „Brave New Digital School“. Vermessen statt Unterrichten.

Dazu kommen noch technische Entwicklungen, die man in ihrer Reichweite bislang kaum überschauen und bewerten kann. Einerseits steht das immer umfangreichere Sammeln und automatisierte Auswerten von Nutzerdaten (Big Data und Data Sciences) durch einige wenige kommerzielle IT-Monopole, andererseits Personal Analytics (Auf-

zeichnen des Arbeitsverhaltens am Laptop), People Analytics (Bewegungs-, Kommunikations- und Verhaltensprofile durch Aufzeichnen des Nutzerverhaltens am Smartphone und Tablet) oder Learning Analytics bei der Lernsoftware.

Im Lernfeld Schule bedeutet der Begriff Learning Analytics: kleinteilige psychometrische Vermessung der Lernenden per Kamera, Mikrofon und Eingaben per Tastatur oder Touchscreen. Alle Handlungen werden per Mustererkennung und Statistik ausgewertet. Alle Daten, die nun über eine Person zur Verfügung stehen – selbst Informationen aus dem Privatbereich, die Schulen nicht haben sollten – werden nun zur personalisierten Steuerung der Lernenden mit einbezogen.

Entspricht das noch unserem Verständnis von Datenschutz?

Jede Technologie, die für Überwachung und Kontrolle genutzt werden kann, wird, sofern dem keine Einschränkungen und Verbote entgegenstehen, für Überwachung und Kontrolle genutzt, unabhängig von ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung. (Zuboff 1988). Besteht hier nicht die Gefahr, dass diese Strukturen eine Überwachungspädagogik zum Ziel hat?

Immer weniger Lehrkräfte werden „gebraucht“ („Lernbegleiter“) Datenmanager, Testmanager, Fehlermanager werden stattdessen eingestellt. Der Aufbau einer IT-Infrastruktur bedeutet: Stellen für Systembetreuer/innen. Bei knapp 11 Millionen Schüler\*innen würde das bedeuten, dass man ca. 36.000 Stellen für den IT-Support und Systembetreuer benötigen würde, die es aber auf dem freien Markt nicht gibt. Dazu kommt, dass die bisher 5,5 Milliarden Euro des Digitalpakts nicht ausreichen werden, um alle Schulen auszustatten. Der Bedarf liegt eher bei 21 Milliarden.

Bleiben Schulen soziale Orte und Schutzraum für den Präsenzunterricht und das Lernen in sozialen Gruppen?

Wird Lehren und Lernen noch als soziale Interaktionen auf Basis von wechselseitiger Beziehung, Bindung und Vertrauen zwischen Lehrenden und Lernenden verstanden? Oder etablieren wir einen zunehmend „autonom“ agierenden Maschinenpark zum Besuchen der nächsten Generation?

Technische Medien sind mögliche, aber keine notwendigen Hilfsmittel!

In der Folge heißt das: Der „Digitalpakt Schule“ muss überdacht werden im Hinblick auf die Frage, was der Ort Schule in Zukunft sein soll: Bildungseinrichtung für den einzelnen Menschen oder zunehmend Sammlung von Daten zur Steuerung von Menschen mit dem Ziel des messbaren Kompetenzerwerbs – und all den Konsequenzen für das Individuum und die Gesellschaft?

Deswegen war es nie so wichtig wie heute, den Einsatz von digitalen Medien in Schulen auf den konkreten pädagogischen Zweck und das angestrebte Bildungsziel zu hinterfragen, denn Schulen sind keine Datensammelstellen, sondern haben die Aufgabe, junge

Menschen auf ein selbstständiges und verantwortungsbewusstes Leben in Gesellschaft vorzubereiten.

Im Mittelpunkt steht der Mensch, nicht die Technik.

Andernfalls könnte wahr werden, was der Historiker Harari im Oktober 2020 zum Rückblick auf das Jahr 2020 formulierte: „In 50 Jahren werden sich die Menschen gar nicht so sehr an die Epidemie selbst erinnern. Stattdessen werden sie sagen: Dies war der Moment, an dem die digitale Revolution Wirklichkeit wurde. (...) Im schlimmsten Fall werden sich die Menschen in 50 Jahren daran erinnern, dass im Jahr 2020 mithilfe der Digitalisierung die allgegenwärtige Überwachung durch den Staat begann.“ (Lüpke, Harms, 2020).

## 6. Nachhaltige Schulfreiflächen als Lern- und Erlebnisräume: Aktuelle Entwicklungen und Planungsbeispiele

Vortrag von Dipl.-Ing. Eike Richter, zusammengefasst vom Vorstand des BER

Auf der Tagung unter dem Thema "Bildungswelt(en) der Zukunft, Bildung für nachhaltige Entwicklung und Digitalisierung" werden Zukunftsperspektiven der Bildung nach der Covid-19-Pandemie und dem damit verbundenen Ausnahmezustand diskutiert: Neben den Schulfreiflächen sind die Themen "Schulen der Zukunft" und "Covid-19: Digitalisierung und Unterricht".

Der Bund Deutscher Landschaftsarchitekten Berlin/Brandenburg (bdla) beschäftigt sich seit 2018 intensiv mit dem Thema Schulfreiflächen und hat im Zuge der Schulbauoffensive des Landes Berlin ein Thesenpapier verfasst sowie Seminare und eine Fachtagung veranstaltet.

Seit Beginn der Coronapandemie sah man nur leer gefegte öffentliche Freiflächen und so auch an den Schulen leere Schulhöfe bzw. nach Kohorten abgegrenzte Bereiche. Und dabei sind Pausenhöfe an Schulen ein wichtiger Baustein in der Bildung – Kommunikationsraum, Treffpunkt, Bewegungsraum, Sportfläche und Erholungsraum.

Nach einer Umfrage zum 51. Jugendwettbewerb der BVR: "Bau dir deine Welt!" vom Januar 2020, gaben 94 % der Jugendlichen an, dass sie sich mehr Grün in ihrer Stadt wünschen.

Aber die Realität sieht leider anders aus. Viele Schulen stecken im Sanierungsstau aufgrund fehlender Investitionen und das betrifft dann natürlich auch die Schulhöfe. Die meisten sind lieblos gestaltet, haben versiegelte Oberflächen, sind dringend sanierungsbedürftig, haben keine Angebote (zum Spielen oder Klettern oder einfach nur als Treffpunkt) und sind reine Zweckflächen, z. B. für Fahrräder. Zudem sind viele abgeriegelt – haben keine Einbindung in das Quartier – und nicht für alle nutzbar.

Da Berlin eine stark wachsende Schüler\*innenzahl bis zum Jahr 2025 erwartet, hat man zur Offensive gegriffen und den Neubau von Schulen mit einer Investition bis zu 5 Milliarden auf 10 Jahre begonnen.

Dabei wurden auch neue Konzepte entwickelt: Kleinere Gebäudeeinheiten - weniger große komplexe Strukturen, Lern- u. Teamhäuser, Kooperationen in der Bildung und Betreuung mit freien Trägern wie der Jugendhilfe, Musikschulen, Sportvereinen, Kirchengemeinden und der Stadtbibliothek unter Berücksichtigung der sozialräumlichen Öffnung und mit dem Ziel, dass Schulraum der integrale Bestandteil eines Stadtteilzentrums wird.

*„Neue Schulhäuser sollen die Flurschule des 19. Jahrhunderts ablösen und eine inklusive Pädagogik in der Ganztagschule als ganztägig bedeutsamen Lebens- und Lernort der Kinder und Jugendlichen ermöglichen. Sie sollen die Schülerinnen und Schüler zum selbst Denken herausfordern und ihre individuellen Selbstlern- und Gestaltungsfähigkeiten stärken. Sie sollen Lernsituationen bereitstellen, in denen die Kinder und Jugendlichen sich vielfältig nutzbare Kompetenzen in den unterschiedlichen Wissensdomänen weitgehend selbstständig aneignen können und die Zukunft unserer Gesellschaft in demokratischen Aushandlungsprozessen mitgestalten lernen.“* (Vgl.: Prof. Dr. Jörg Ramseger Arbeitsstelle Bildungsforschung, Freie Universität Berlin).

Für die Umsetzung wurde eine Facharbeitsgruppe Schulraumqualität und eine Teilarbeitsgruppe Pädagogik gegründet mit den folgenden Ergebnissen: Spielflächen im Hof und Schulgärten sind für die öffentliche Nutzung vorzusehen. Die Herstellung von lernanregenden Freiflächen, Schulgärten und die Anbindung von Lernwerkstätten an den Außenbereich sind wünschenswert. Zudem sollen schulische Außenflächen zu je einem Drittel versiegelt, teilversiegelt und unversiegelt sein. Bei innerstädtischen Standorten für Schulneubauten mit einer begrenzten Grundstücksfläche sollen Nutzungsmöglichkeiten für Pausen- und Spielflächen z. B. auf Dachflächen von Schulsporthallen geplant werden.

Empfehlungen zum Schulneubau:

Bei der Planung sollten immer von Beginn an folgende Personen mit eingebunden werden: Landschaftsarchitekten und die unterschiedlichen Nutzergruppen sowie die Kinder- u. Jugendbeauftragten.

Das pädagogische Konzept der Schule sollte in der Gestaltung der Freianlagen Berücksichtigung finden oder diese ergänzen und schulische Freiflächen sollten kleinräumig aufgeteilt und als Lernort im Freien nutzbar sein. Ebenso sollen Freiflächen auf der einen Seite einen hohen Erlebnischarakter haben, auf der anderen Seite zu eigenen Aktivitäten anregen, kreatives Spielen und experimentieren ermöglichen. Bereiche für Kommunikation, Entspannung und Rückzug sollen eingeplant werden. Alle Altersklassen müssen sich mit den Pausenflächen identifizieren können und sich wohlfühlen, so sollte Bolzen und Toben gerade für die Jüngeren mitberücksichtigt werden. Ziel ist es außerdem eine hohe ökologische Qualität durch naturnahe Gestaltung, durch Bepflanzung mit Sträuchern und Bäumen, Flächenbegrünung und gezielte Auswahl von natürlichen Materialien zu erreichen. Maßgeblich müssen alle Freiflächen barrierefrei gestaltet und die Sicherheitsstandards erfüllt sein.

**Inklusion:** Um die Nutzung des Schulraums für alle Menschen mit unterschiedlichen Ressourcen und Kompetenzen zu ermöglichen, muss ein barrierefreies Umfeld geschaffen werden, welches die soziale Nachhaltigkeit, Vielfalt und Ästhetik mit einbezieht. Dafür müssen den Planerinnen und Planern auch die geeigneten finanziellen Mittel in die Hand gegeben werden!

**Partizipation:** Durch die Einbeziehung der Schüler\*innen und Lehrer\*innen schon bei der Planung kann bei Erweiterungsbauten und Umgestaltung von Schulhöfen auf die spezifischen Bedürfnisse und tatsächlichen Anforderungen eingegangen werden. Die Akzeptanz und Identifikation steigen dadurch deutlich.

**Biodiversität und Klimaschutz:** Schulfreiräume leisten neben der notwendigen Erholung und Frischluftpause als Ausgleich zu den konzentrierten Lerneinheiten im Gebäudeinneren einen wichtigen Beitrag für die Stadtökologie, wie z. B. den Erhalt und den Ausbau der Biodiversität und für den Boden- und Klimaschutz. Auch bei der Neupflanzung von Bäumen sollte darauf geachtet werden, dass größere Bäume sich von Beginn an klimatisch positiv auswirken und den Schulhof ästhetisch prägen. Grüne Dächer, Fassaden und vielfältige Vegetationsstrukturen tragen zum Artenschutz bei, verbessern als lebende Feinstaubfilter die Luftqualität, reduzieren den Hitzestress und dienen der Grundwasserneubildung sowie dem Überflutungsschutz durch Regenwasserrückhaltung bei Starkregenereignissen.

**Multicodierung:** Unter den Bedingungen des verdichteten Bauens gewinnt die Multicodierung der verfügbaren Flächen eine besondere Bedeutung: Die Sportflächen können gleichzeitig der Pausenerholung dienen. Dachbegrünungen können auch als Schulgarten



dienen und die Funktionen Regenrückhaltung, Speicherung und verzögerter Ableitung vorhalten.

Hauptziel der Aktivitäten des bdla Berlin/Brandenburg ist es, alle Akteure dafür zu sensibilisieren, dass Schulfreiflächen, sowohl im Neubau wie bei der Sanierung von Schulen einen unabdingbaren Bestandteil eines nachhaltigen Lern- und Bewegungsumfeldes darstellen, die im Kontext der Digitalisierung als wichtiges Gegenstück noch an Bedeutung gewinnen werden. Schulfreiflächen übernehmen darüber hinaus wichtige ökologische und funktionale Aufgaben für die Schulstandorte und deren Umfeld und bedürfen einer qualifizierten Planung. Durch eine zielgerichtete Partizipation können sie die Schulgemeinschaft entscheidend stärken.

Anhand von Best-Practise Beispielen aus verschiedenen Städten wurde bildhaft dargestellt wie Schulfläche als Lern- und Erlebnisräume gestaltet und bereits umgesetzt wurden.

Quelle: <https://www.bdla.de/landesverbaende/berlin-brandenburg/nachrichten/1317-nachhaltige-schulfreiflaechen-bdla-bb-im-austausch-mit-bundeselternrat>

## 7. Namen, Zahlen, Fakten

### **Zeit**

Freitag, 26. März 2021, 16:00 Uhr, bis Sonntag, 28. März 2021, 12:00 Uhr

### **Leitung der Tagung**

- Stefan Teltzrow, Vorstandsmitglied
- Ines Weber, Vorstandsmitglied
- Sabrina Wetzel, Vorstandsmitglied

### **Protokoll**

Bernd Schrum, Hamburg

### **Delegierte**

68 Elternvertreter aus 15 Bundesländern

### **Referent\*innen**

- **Dr. Daniel Dettling**, Zukunftsinstitut GmbH, Leiter Standort Berlin
- **Prof. Dr. phil. Ralf Lankau**, Professor für Digitaldesign, Mediengestaltung und Wissenschaft
- **Dipl.-Ing. Eike Richter**, Vorsitzender Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (bdla) Berlin/Brandenburg

### **Dokumentation**

Die Dokumentation steht im internen Teil der BER-Website zum Herunterladen bereit. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung erhält die Dokumentation in vierfacher Ausfertigung.

### **Finanzierung**

Die Tagung wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

### **Redaktion der Dokumentation:**

Sabrina Wetzel, Vorstandsmitglied  
Ines Weber, Vorstandsmitglied

### **Quellen**

Die Präsentationen zu den Vorträgen sind im internen Teil der BER-Website zu finden und sind, soweit dem keine urheberrechtlichen Gründe entgegenstehen, bei der Geschäftsstelle erhältlich.