

# Digitale Bildung

## Frühe Medienkompetenz oder digitale Verdummung?

### Wie die Entwicklung der Kinder durch digitale Bildung schwer geschädigt wird

von Herbert Ludwig / FASSADENKRATZER

Ein breites System „Digitaler Bildung“, das den Lehrer überflüssig machen soll, wird in den Schulen vorangetrieben, da eine frühe Medienkompetenz erforderlich sei, um den Anschluss an die globale digitale Entwicklung nicht zu verpassen. Dabei werden jedoch die Bedingungen der verschiedenen Entwicklungsstufen des Kindes völlig außer Acht gelassen – mit verheerenden Folgen.

Die Kinder werden in ihrer allseitigen seelischen Entwicklung zurückgehalten und verkrüppelt, was sich, irreversibel, in Gehirnstrukturen niederschlägt. Hirnforscher prognostizieren geradezu eine „digitale Verdummung“.

Das Thema ist so wichtig und die Problematik so schwerwiegend – denn die Digitalisierung der Bildung beginnt bereits im zarten, bildungsfähigsten Alter, bei den Kleinkindern in den Kitas – dass [mein voriger Artikel](#) [3] „Digitale Verdummung – wie sie in der Schule veranlagt wird und in der Politik schon angekommen ist.“ hier noch weiter konkretisiert und ergänzt werden soll.

Schon 2015 erschien ein Buch mit dem Titel "Die Lüge der digitalen Bildung: Warum unsere Kinder das Lernen verlernen", das auf die bewusste Irreführung des Begriffs digitale „Bildung“ hinwies. Die beiden Autoren [Gerald Lembke](#) [4] und Ingo Leipner machten im Vorwort auf die eigentlich treibenden Kräfte der „Digitalen Bildung“ aufmerksam:

„In erster Linie geht es nicht um die beste Entwicklung unserer Kinder, sondern um einen Multi-Milliarden-Markt für die IT-Industrie, pädagogische Konzepte dienen vor allem als Deckmäntelchen. Begleitet durch ein Marketing der Angst, verklausuliert mit dem Mantra der »frühen Medienkompetenz«: Eltern sollen fürchten, ihre Kinder gingen im globalen Wettbewerb unter, wenn sie nicht mit drei Jahren ihre erste App programmieren können. Das halten wir für irreführend und gefährlich, deshalb unser provokanter Titel: Die Lüge der digitalen Bildung.“ [1]

Das heißt ja: Die Partei-Politiker in den Parlamenten und Regierungen sind so korrupt, dass sie die Türen der staatlichen Schulen, die sie in ihrer verruchten Macht haben, bedenkenlos den Profitinteressen der Industrie öffnen und die weisungsgebundenen Lehrer zwingen, gegen die Entwicklungsinteressen der ihnen anvertrauten Kinder zu handeln. Es ist unglaublich.

Die genannten Autoren stellen gleich zu Beginn die entscheidenden Fragen, die sich eigentlich jeder verantwortungsvolle Pädagoge vor seinem Gewissen beantworten muss:

- Wie verläuft die physische und psychische Entwicklung des Kindes?
- Welche pädagogischen Konzepte sind für diese Entwicklungsstufen angemessen?
- Wie wirken die digitalen Medien auf die unterschiedlichen Stufen der Entwicklung?

„Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, haben wir intensiv mit vielen Experten diskutiert – unter anderem aus der Psychologie, Pädagogik und Neurobiologie. Die Forschung gibt klare Antworten: Kinder brauchen eine starke Verwurzelung in der Realität, bevor sie sich in virtuelle Abenteuer stürzen. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein Tablet oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert. Kinder sollten lieber im Matsch spielen als mit Tablets – das ist der beste Weg, um für das digitale Zeitalter fit zu werden.“ [2]

#### ► Die Entwicklungsphasen des Kindes

Die Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, die nur in etwas kleinerem Maßstab bereits dessen Fähigkeiten hätten. Wer kleine Kinder erlebt, der erkennt: Die spätere Persönlichkeit des Menschen ist zwar vorhanden, aber noch hinter der

unfertigen Leiblichkeit und den anfänglichen seelischen Fähigkeiten verborgen. Diese müssen erst durch Kindheit und Jugend zu Instrumenten herangebildet und entwickelt werden, damit durch sie die geistige Individualität immer mehr in Erscheinung treten und sich ihrer schließlich verantwortlich bedienen kann.

Der Schweizer Psychologe [Jean Piaget](#) [5], der „Übervater der Entwicklungspsychologie“ (Spektrum der Wissenschaft), hat auf vier aufeinander aufbauende Entwicklungsphasen aufmerksam gemacht, von denen jede auf Erfahrungs- und Entwicklungsprozessen beruht, die als Grundlage für die folgende abgelaufen sein müssen.

### ⇒ Die ersten zwei Lebensjahre

Die ersten zwei Lebensjahre nennt er die [sensomotorische](#) [6] Phase, in der die Umgebung mit intensiven Sinneserfahrungen des Sehens, Hörens, Riechens, Tastens, Schmeckens und zum anderen durch krabbelnde, greifende, patschende usw. Bewegungen erkundet wird. Seiner selbst nicht bewusst, lebt das Kind in orientierender Wahrnehmung und Aktivität völlig der Umgebung hingegeben. Allen Einflüssen ist es vollkommen ausgesetzt, ohne sie abwehren zu können. Es wird von allem im wahrsten Sinne des Wortes bis in seinen Leib hinein „beeindruckt“.

Erweiternd muss man auch auf die seelischen Prozesse hinweisen, die sich zwischen dem Kind und den Erwachsenen abspielen. Ob die Worte und Gesten der Erwachsenen gleichgültig, liebevoll oder hastig sind, ob ihr physiognomischer Ausdruck Sorge, Ärger, Zorn oder Liebe spiegelt, alles wird vom Kind unbewusst wesenhaft erfasst und prägt sich ihm ein.

Die Hirnforschung hat erkannt und nachgewiesen, dass alle diese Sinnes-, Bewegungs- und seelischen Prozesse ihren Niederschlag in der sich ausdifferenzierenden feineren Gehirnstruktur finden. Sie legen die elementaren Grundlagen des Denkens.

Jede Minute vor einem Tablet oder Fernseher [fehlt dem Kind](#) für seine sensomotorische Entwicklung. Das Geschehen auf dem Bildschirm läuft nur zweidimensional ab und vermittelt keinen realen Eindruck der Welt, sowenig wie das Bild einer Banane gegenüber einer wirklichen Banane, die man anfassen und essen kann. Und vor einem Bildschirm verhardt das Kind künstlich fixiert, sein Bewegungsdrang wird gedämpft und wesentliche Sinnes- und motorische Erfahrungen bleiben aus.

**Fazit:** Kinder unter drei Jahren haben vor der Glotze, vor Tablets, Smartphones usw. nichts zu suchen. Die Kinder brauchen die Erfahrungen in der wirklichen Welt, um ihre sensomotorische Phase gründlich und gut zu durchleben.

„Sie greifen nach der Welt – und begreifen so die ersten Bausteine ihrer komplizierten Umgebung. Dabei entstehen noch keine Begriffe, der kognitive Prozess setzt auf einer sehr basalen Ebene ein. Im Gehirn entwickeln sich erst die Grundlagen, um später gedankliche Probleme zu lösen. Dazu bedarf es vielfältiger Anregungen aus der echten Welt – einfaches, der Phantasie viel Raum lassendes Spielzeug, Bewegung und handgreifliche Erfahrungen in der Natur und der direkte liebevolle körperliche und seelische Kontakt mit den Eltern.“ [3]

„Was das Gehirn sagt: Ich bringe einen eigenen Bauplan auf die Welt mit – und habe entsprechende Ansprüche, damit ich mich gut entwickeln kann. Verschont mich bitte mit digitalen Medien, weil sie sich völlig gegen meine hirnpfysiologischen Bedürfnisse richten.“

Ich bin gerade in ersten Lebensphase auf soziale, sensible, handlungsbezogene und motivational-emotionale Kommunikation angewiesen. Es geht auch um meine raum-zeitliche Organisation, die ich langsam aufbaue, indem sich mein Körper viel bewegt und meine Sinnesorgane reale Erfahrungen machen. Dadurch reifen Nervenetze, was die Wissenschaft `Synaptogenese` nennt. Je stärker meine Synapsen werden, desto leichter fällt (später) das Denken.“ [4]

### ⇒ 3. bis 7. Lebensjahr

Im 3. bis 7. Lebensjahr empfindet das Kind, indem es jetzt nicht mehr in der 3., sondern in der 1. Person von sich spricht, sein anfängliches Ich-Zentrum in sich und setzt sich damit von seiner Umwelt etwas stärker ab. Nun beginnt ein neues Sich-in-Beziehung-Setzen mit Menschen und Dingen durch das eigene freie, phantasievolle, unbekümmerte Spiel, abseits vom Nutzen und Zweck der Erwachsenen-Welt. Das Kind will selbst bauen, verändern, schöpferisch neu gestalten – wenn man es nicht anderweit bindet.

Was es nachahmend erlebt hat, will es noch einmal von sich aus vollziehen und nacherleben, sich verkleiden, in Rollen

von Menschen und Tieren schlüpfen, immer neu probieren, wieder abbauen und erneut aufbauen. Es erlebt dabei unbewusst die physikalischen Gesetze der Schwere und Leichte, die Gleichgewichtsverhältnisse, Höhe und Tiefe; und es macht wichtige soziale Erfahrungen im Umgang mit anderen Kindern.[5]

Das phantasievolle Spiel fördert und ordnet die Beweglichkeit der Gliedmaßen, bringt die seelischen Kräfte in Bewegung und wirkt entsprechend auf die Gehirnbildung als Grundlage für späteres schöpferisches Denken. Im Mittelpunkt dieser Prozesse steht die Freude an der frisch erworbenen Sprache, die Lust an kleinen Versen und Reimen, an der Dynamik des Rhythmischen und Musikalischen; das Kind will Sprachschöpfer sein und ist es oft auf überraschend treffliche Weise. Und in der Sprache bildet sich das Denken heran.

In diesem Alter ist das Denken noch nicht logisch abstrakt, sondern bildhaft an die konkrete Anschauung gebunden. Kleine Geschichten und Märchen dürfen nicht platte äußerliche Vorgänge schildern, sondern wesenhafte Bilder, die mehr und tiefere Geheimnisse erahnen lassen, als sich in Verstandesbegriffen ausdrücken lässt. Denn das Kind lebt noch selbst unbewusst in einer mythischen Vorstellungswelt, in der auch die Naturvorgänge vielfach wesentlich durchdrungen erlebt werden. Abstraktes operatives Denken ist entwicklungspsychologisch noch nicht möglich.

„Der Weg zur echten Reflexion des eigenen und fremden Verhaltens ist weit. [...] Niemand kann von Vorschulkindern ein realistisches Verständnis für ihre Umwelt erwarten. Wie soll da Werbe- und Medienkompetenz entstehen? Wo doch Kinder rein neurobiologisch nicht in der Lage sind, die entsprechenden gedanklichen Operationen zu bewältigen?“ [6]

Werden sie häufig vor die äußere technische Bilderflut digitaler Medien gesetzt, erlebt eine erfahrene Erzieherin, wie sie nur schwer ins unbefangene Spiel hineinkommen. Ihre Vorstellungen sind starr und unlebendig.

„So gibt es z.B. Kinder, denen sich alles, was sie in die Hand bekommen, sei es ein Stock oder eine Banane – in einen Revolver verwandelt. Ihre Phantasiekraft ist schablonenhaft. Diese Kinder sind in ihrer Motorik meist ungeordnet, sie sind fahrig, zerstörungssüchtig, oft auch ängstlich und ehrfurchtslos. Das ist die charakteristische Verhaltensweise für das mit unverarbeiteten Eindrücken (Großstadtstraßen, Plakate, Illustrierte, das Fernsehen) überfütterte Kind.“ [7]

Diese frühe Schilderung aus **1969** nimmt natürlich bei der heutigen breiten Medienpalette noch viel breitere und vielfältigere Formen der frühkindlichen Deformation an.

Der Kinder- und Jugendpsychiater Dr. [Michael Winterhoff](#) [7] kommt nach 20-jähriger Praxiserfahrung mit schwierigen Kindern, die zu ihm gebracht werden, zu der Erkenntnis:

„Je früher Kinder mit Smartphones, Tablets und Computern konfrontiert werden, desto „autistoider“ (selbstbezogen in sich abgekapselt) würden sie. Sie werden von Bewegung, direkter Erfahrung und direkter Kommunikation abgehalten, bleiben in ihrer Sprachentwicklung und in ihrem Sozialverhalten zurück, werden durch die Reizüberflutung völlig überfordert und rutschen in eine Parallelwelt ab.“ [8]

## ⇒ 7 bis 12 Lebensjahr

Im Alter von 7 bis 12 Jahre entwickelt das Kind die Fähigkeit, sich im Vorstellen von den konkreten Anschauungen zu lösen. Es kann sich Vorstellungen aus der Erinnerung rufen, wenn es gewollt oder gefordert wird, was vorher nicht möglich war. Dies kennzeichnet die Schulreife. Für die Kinder ist das ein ungeheuer freudiges Erlebnis, das ein sechsjähriges Kind einmal so ausdrückte:

„Ich kann den Mann (der vorher vorbeigegangen war) immer noch sehen, wenn ich will, ich stelle ihn dann vor meine Augen.“ [9]

Die Intelligenz wird frei. Erste Denkopoperationen werden möglich, die eher auf Logik als auf Wahrnehmung aufbauen.

„Sie verlassen sich nun eher auf Begriffe als auf das, was ihre Wahrnehmung sie sehen und fühlen lässt. Aber Vorsicht: Denken in ersten Begriffen, abgelöst von konkreten Wahrnehmungen – damit beginnt erst die lange Reise der Heranwachsenden, um sich kritisch mit der Umwelt auseinanderzusetzen.“ [10]

**Genauer:** Die Begriffe sind noch in die Vorstellungsbilder eingebettet, die aus der unbewussten Verschmelzung von Wahrnehmung und Begriff bestehen, sie können noch nicht davon abstrahiert kausallogisch gehandhabt werden, was

erst ab dem 12. Lebensjahr möglich wird. Im Vorschulalter waren die Vorstellungen an die konkreten Wahrnehmungen gebunden, sie kamen und gingen mit diesen; mit der Schulreife werden die Vorstellungsbilder frei und unabhängig von den Wahrnehmungen. Das Denken ist aber noch immer bildhaft, noch nicht begrifflich abstrakt. Daher müssen die Rätsel der Welt, alles, nach dessen innerem Sinn und Wert das Kind sich richten kann, in bildhaften Schilderungen an es herangebracht werden, nicht in begrifflichen Definitionen.

Digitale Unterrichtsmedien arbeiten dagegen durchgehend mit abstrakten Begriffen, die zumeist unanschauliche und dadurch für die Kinder hypothetische Zusammenhänge beschreiben, die sie noch nicht fassen können. Daher schreiben G. Lembke und I. Lejner mit Recht:

„Ein wirklich kompetenter Umgang mit digitalen Medien liegt in diesem Lebensabschnitt in weiter Ferne. Den Grund nennt [\(Beate\) Sodian](#) [8]: ‚Die logischen Operationen des Grundschulkindes werden auf konkrete Objekte und Ereignisse angewandt, die Abstraktionsfähigkeiten sind beschränkt, und es fällt Kindern in diesem Stadium schwer, systematisch über hypothetische Situationen nachzudenken‘. [...]

Vor diesem entwicklungsbiologischen Hintergrund stellt sich die Frage: Wie sollen sieben- bis zwölfjährige Kinder in der Lage sein, Medieninhalte kritisch zu prüfen? Wie sollen sie sich vom Sog der Werbung distanzieren, der sie in die digitalen Kanäle hineinsaugt?“ [11]

Das bedeutet aber andererseits, dass die Kinder verfrüht in Abstraktionen hineingedrängt werden, so dass das, was in diesem Alter eigentlich in organischer, gesunder Entwicklung zu erleben ist und für eine gesunde Seelen- und damit auch Gehirnstruktur zu sorgen hat, massiv verhindert wird.

Hinzu kommt noch ein weiterer, wenig beachteter Aspekt. Bei allen bildhaften Schilderungen, seien sie gehört oder gelesen, werden die Kinder angeregt, sich selbst konzentriert das Erzählte innerlich vorzustellen, die Vorstellungsbilder selber aktiv aufzubauen. Dadurch wird die Denkkraft ständig geübt und gekräftigt wie die Armmuskulatur beim Holzhacken. Das ist von großer Bedeutung für alles künftige Denken, das auf Konzentration, Ausdauer und Zielgerichtetheit angewiesen ist, in dem immer ein gewisser innerer Wille lebt.

Digitale Medien nun bringen vielfach in erheblichem Maße Bilder von außen an die Kinder heran, so dass diese sie nicht selbst innerlich aufbauen können. Die Folge ist, dass in dem Maße die innere Vorstellungskraft des Denkens nicht geübt wird, immer mehr erlahmt und zurückbleibt.

Schon vor Jahrzehnten konnte ein erfahrener Lehrer am Verhalten der Kinder genau erkennen, welche Kinder zu Hause starkem Fernsehkonsum ausgesetzt waren. Beim Erzählen von Geschichten, bei historischen Schilderungen im Geschichtsunterricht z. B. und auch im Unterrichtsgespräch klickten sich diese Kinder meist nach zehn Minuten aus und fingen an, sich unter der Bank mit anderen Dingen zu beschäftigen. Sie konnten nicht länger zuhören, weil sie nicht mehr genügend innere Kraft hatten, die nötigen Vorstellungen aufzubauen und dadurch dem Unterricht weiter zu folgen. Das ließ sich von anderweit verursachter Unaufmerksamkeit genau unterscheiden.

Dieses Phänomen hat mit den eigenen Fernsehern und Laptops im Kinderzimmer und natürlich den Smartphones in der Tasche noch ungeheuer zugenommen und wird durch die „digitale Bildung“ in der Schule noch weiter forciert – mit den von den Hirnforschern schon angedeuteten katastrophalen Folgen.

Wichtige ergänzende Gesichtspunkte siehe in: "[Das Kind vor dem Bildschirm - Auswirkungen auf seine Entwicklung](#)". (>[Artikel](#) [9])

### ⇒ Ab dem 12. Lebensjahr

Vom 12. Lebensjahr an können die Begriffe immer mehr aus den Vorstellungen gelöst und in ihren kausalen Bezügen abstrakt gehandhabt werden. Nun wird erst das eigene begriffliche Durchdringen z.B. physikalischer Gesetzmäßigkeiten möglich.

„Jetzt beginnen Kinder, in ihrem Denken Strukturen zu bilden, die es ihnen ermöglichen, komplexe Probleme differenziert zu betrachten und zu lösen. [...] Daher befinden sie sich jetzt in der formal-operatorischen Phase, denn die Gedanken sollten sich auf einem Niveau bewegen, das in Begriffen die Welt erfasst – und nicht mehr allein in der Wahrnehmung (und Vorstellung; hl.) hängen bleibt, wie es bei den jüngeren Kindern der Fall ist. [...] Denn die neurobiologischen Grundlagen sind gelegt; Jugendliche können tatsächlich eine wirksame Medienkompetenz aufbauen. Diese Dinge kann Hans viel besser lernen als Hänschen, weil er nun das intellektuelle Rüstzeug hat, um mit digitalen Medien gezielt, effizient und verantwortungsvoll umzugehen.“ [12]

Natürlich kann diese Fähigkeit noch nicht schlagartig mit 12 Jahren vorhanden sein, sondern muss langsam mit Hilfe des

Lehrers entwickelt werden. Die anfangs vehement und heftig gefällten Urteile, die oft noch haarscharf daneben liegen, müssen immer mehr geordnet und in eine umsichtige und sichere Urteilsbildung gelenkt werden. Die pädagogische Erfahrung zeigt, dass dieser Punkt frühestens mit 16 Jahren, am Ende der Pubertät erreicht ist. Von jetzt an können digitale Medien, vernünftig eingesetzt, ein Gewinn sein.

## ► Politik

Der Kinder- und Jugendpsychiater Michael Winterhoff warnt:

„Wir sind in einem Digitalisierungswahn. Es wird nicht gesehen, dass wir nicht Kinder brauchen, die mit Computern umgehen können, sondern Kinder, die über eine entwickelte Psyche verfügen. Wir müssen unsere Kinder nicht auf ein digitalisiertes Zeitalter vorbereiten. Die Digitalisierung ist nur eine Form von Technik, die vieles möglich macht. Ein Mensch mit entwickelter Psyche kann sich mit jeder Technik auseinandersetzen, für die er sich interessiert. Viel mehr brauchen wir Erwachsene, die Ideen haben, die umsichtig sind, weitsichtig, im Voraus und kreativ denken.“ [13]

Diese Erwachsenen werden aber durch die frühe Digitalisierung der Bildung gerade verhindert.

Welche Auffassungen und Forderungen haben die politischen Parteien, deren Vertreter in den staatlichen Organen die verruchte Macht haben, das gesamte Schulsystem organisatorisch und inhaltlich zu bestimmen? Hier eine knappe Zusammenstellung der Positionen:

„Dass digitale Medien bereits zum Alltag von Kindern gehören, darüber sind sich alle Parteien einig. (Von der AfD fehlte allerdings noch eine Stellungnahme. hl.) Während die stellvertretende Vorsitzende der CDU/CSU-Fraktion, [Nadine Schön](#) [10], überzeugt ist, 'je früher wir mit der digitalen Bildung anfangen, desto besser', wird allerdings von der Linken keine Notwendigkeit gesehen, dass sich bereits Kleinkinder mit digitalen Medien beschäftigen. Spätestens in der Grundschule wollen aber alle Parteien die Medienbildung und -nutzung zu einem festen Bestandteil des Unterrichts machen.

Die FDP sieht dadurch eine deutliche Stärkung der individuellen Fördermöglichkeiten. Die Grünen halten Medienbildung und ein digitales Umfeld sogar für erforderlich, um dem Kinderrecht auf Schutz, Förderung und Partizipation auch zukünftig gerecht werden zu können. Die SPD und die Linke betonen besonders die Chance, dass Kinder Interesse für Technik und [MINT](#) [11]-Themen entwickeln können, noch bevor Geschlechterstereotypen einer solchen Entwicklung im Weg stehen könnten.“ [14]

Dass die Politiker von den Entwicklungsbedingungen des Kindes und den pädagogischen Erfordernissen keine Ahnung haben, ist ihnen ja nicht vorzuwerfen. Dass sie sich in ihrer Dummheit und der mit dieser einhergehenden Hybris jedoch anmaßen, den Lehrern in den Schulen das Gegenteil dessen vorzuschreiben, was die eindeutigen wissenschaftlichen Erkenntnisse der psychologischen, pädagogischen und entwicklungsbiologischen Experten sind, ist das eigentliche Skandalon. Es offenbart die Verwilderung des demokratischen Diskurses um die rechten Wege gesellschaftlichen Handelns durch die Leidenschaften parteipolitischer Machtgewohnheiten, die sich jenseits jedes sorgfältigen Erkenntnisbemühens bewegen.

Eine Gesellschaft befindet sich bereits im Zustand absoluter kultureller Dekadenz, wenn das Handeln der sich als Eliten fühlenden Kreise nicht mehr aus Erkenntnis erfolgt, sondern von oberflächlichen, leidenschaftlichen Meinungen, bzw. wirtschaftlichen Profit-Interessen diktiert wird.

Wer nach Erkenntnis der gesellschaftlichen Zusammenhänge strebt, wird sich schon von vorneherein sagen, dass das Handeln im Bildungswesen von Sachverstand geprägt sein muss und nicht von politischen Dilettanten bestimmt werden darf. Denn aus Unwissenheit oder sachfremden Interessen kann ja nur Schaden über Schaden an den Kindern und ihrer Zukunft angerichtet werden. Den Ärzten wird ja auch nicht vom Staat vorgeschrieben, wie sie die Kranken und mit welchen Medikamenten zu behandeln haben – obwohl das im Rahmen der ebenfalls verfehlten staatlichen Krankenversicherung auch schon begonnen hat.[15]

**Das bedeutet:** Das Bildungswesen muss von Politik und auch von der Wirtschaft unabhängig sein und kann nur von denen bestimmt und verantwortet werden, die als Fachleute darin tätig sind.

**Herbert Ludwig** (bitte auch weiter unten die Lesetipps und Infos im Bereich der Bild- und Grafikquellen lesen!)

**Herbert Ludwig:** Nach kaufmännischer Lehre Studium und Ausbildung zum Rechtspfleger, 4 Jahre Tätigkeit an

hessischen Amtsgerichten. Danach Studium an der Pädagogischen Hochschule Reutlingen mit den Schwerpunkten Erziehungswissenschaften, Philosophie, Geschichte, Deutsch, sowie Waldorfpädagogik am Waldorflehrer-Seminar Stuttgart. 27 Jahre Lehrer an einer Freien Waldorfschule.

---

[1] Die Lüge der digitalen Bildung, München 2015(2018, 3. erweiterte Aufl., S. 9

[2] a.a.O. - [3] Vgl. a.a.O., S. 24 f., 33-34 - [4] a.a.O., S. 35

[5] Vgl. Klara Hattermann: Werdestufen der Kindheit, in Sonderheft „Erziehungskunst“ 5/6 1969

[6] Wie Anm. 1, S. 63 - [7] Wie Anm. 5

[8] Michael Winterhoff: Deutschland verdummt, 2019, S. 208

[9] Wie Anm. 5 - [10] Wie Anm.1, S. 64 - [11] a.a.O. - [12] a.a.O., S. 65 - [13] Wie Anm. 8, S. 208

[14] die-debatte.org 2.2.2018

[15] Vgl.: "Das demokratiewidrige Zwangssystem der staatlichen Krankenversicherung" von hwludwig >> [weiter](#) [12].

---

**Lesetipps:** (zu **Kinder, Kinderarmut, Schule, Bildung, Bildungssysteme, (Früh-)Konditionierung etc.**)

**"Das Halbtagsschulsystem in Österreich konserviert eine Bildungsungleichheit. Halber Tag, doppelter Nachteil?"** von Elke Larcher und Oliver Gruber / A&W blog, 21. September 2020, im KN am 25. Sept. 2020. >> [weiter](#) [13].

**"OECD: Bildung auf einen Blick 2020 - OECD-INDIKATOREN".** ("Education at a Glance 2020 - OECD Indicators") >> [weiter](#) [14]. (PDF).

**"Kinderarmut: Medien berichten zu oberflächlich und mit zu wenig Nachdruck"** von Marcus Klöckner / **NDS**, 08. August 2020, am 10.08. im KN >> [weiter](#) [15].

**"Maskenzwang im Unterricht: Ein bizarrer Plan. Für Schüler soll nun teils sogar im Unterricht eine Maskenpflicht gelten. Diese Pläne sind unverantwortlich und unwissenschaftlich."** von Tobias Riegel, **NDS**, 05. August 2020. >> [weiter](#) [16].

**"Factsheet Kinderarmut in Deutschland"** von Antje Funcke und Sarah Menne, Bertelsmann Stiftung - Juli 2020 >> [weiter](#) [17].

**"Materielle Unterversorgung von Kindern"** von Dr. Torsten Lietzmann und Dr. Claudia Wenzig, IAB und Bertelsmann Stiftung - Juli 2020 >> [weiter](#) [18].

**"Die Ernüchterungsanstalt: Die Schule erstickt das Interesse für Poesie im Keim, indem sie Schüler zwingt, diese rational zu zergliedern."** von Nicolas Riedl / RUBIKON, 26. April 2020, im KN 28. Juli 2020 >> [weiter](#) [19].

**"Deutschland verlernt seine Kulturtechniken: Die Missachtung des Musikunterrichts ist ein Skandal"** von Tobias Riegel / **NDS**, 18. März 2020 >> [weiter](#) [20].

**"Was kosten Kinder?"** - Studie "Kosten von Kindern. Erhebungsmethoden und Bandbreiten" von Stefan Humer, Severin Rapp, Judith Lengyel-Wiesinger / A & W blog >> [weiter](#) [21].

**"Kosten von Kindern - Erhebungsmethoden und Bandbreiten"** von INEQ Wien, Stefan Humer und Severin Rapp, 24. Januar 2020 >> [weiter](#) [22].

**"Kinderarmut: Sie mussten früh erwachsen werden."** von Marcus Klöckner (**NDS**) im Interview mit Dr. Irina Volf, 19. März 2020 >> [weiter](#) [23].

**"Kinderarmut in Deutschland verharrt auf hohem Niveau"** von Dietmar Gaisenkersting, 10. Februar 2020 >> [weiter](#) [24].

**"Lehrermangel und Unterrichtsausfall. Soziale Ungleichheit verschärft sich!"** von Harold Hambacher, 23. Januar 2020 >> [weiter](#) [25].

**"Unser staatlich geprägtes Bildungssystem ist veraltet. Perspektiven der individuellen und sozialen Selbstverwirklichung."**, von Lars Grünewald, 13. April 2019, im KN 28.12.2019 >> [weiter](#) [26].

**"Digitale Bildung. Frühe Medienkompetenz oder digitale Verdummung?. Wie die Entwicklung der Kinder durch digitale Bildung schwer geschädigt wird."** von Herbert Ludwig, 9.12.2019 >> [weiter](#) [2].

**"Lobbyismus: 20 von 30 DAX-Unternehmen bieten Unterrichtsmaterial an"** von Felix Kamella / LobbyControl, 30. Oktober 2019 >> [weiter](#) [27].

"**Stifter und Schenker. Wie der Kommerz das Klassenzimmer kapert.**" von Redaktion NachDenkSeiten, 17. Oktober 2019 >> [weiter](#) [28].

"**Der kleine Erwachsene – oder die Verdummung des Kindes**" von Herbert Ludwig, 26. September 2019 >> [weiter](#) [29].

"**Wählen mit 16 – oder die Infantilisierung der Politik**" von Herbert Ludwig, 4. Juli 2019 >> [weiter](#) [30].

"**Digitale Verdummung – wie sie in der Schule veranlagt wird und in der Politik schon angekommen ist!**" von Herbert Ludwig, 12. Juni 2019 >> [weiter](#) [3].

"**Abgeordnete: Denn sie wissen nicht, was sie beschließen**" von Herbert Ludwig, 26. Februar 2019 >> [weiter](#) [31].

"**Wie hat sich die Einkommenssituation von Familien entwickelt. Ein neues Messkonzept**", Bertelsmann Stiftung Studie 2018, Februar 2018 >> [weiter](#) [32].

"**Digitale Bildung – was macht die Politik? Positionen der Parteien im Bundestag.**" von Lena Herzog / die Debatte, 02. Februar 2018 >> [weiter](#) [33].

"**Digitalisierung von Bildung als neoliberales Projekt. Internet als Brandbeschleuniger der Globalisierung und Infrastruktur des neoliberalen Regimes.**" von Matthias Burchardt, 30. Juli 2017 >> [weiter](#) [34].

"**Allmächtiger Staat – Die Fesselung des Bildungslebens**" von Herbert Ludwig, 16. Juni 2017 >> [weiter](#) [35].

---

► **Quelle:** Der Artikel wurde am 20. Juni 2019 erstveröffentlicht auf Herbert Ludwigs Blog [FASSADENKRATZER](#) [36] - Blicke hinter die Oberfläche des Zeitgeschehens. >> [Artikel](#) [37].

**ACHTUNG:** Die Artikelübernahme auf Kritisches Netzwerk wurde vom Rechteinhaber Herbert Ludwig per Mail vom 27. Dez. 2018 autorisiert. Die Bilder und Grafiken sind nicht Bestandteil der Originalveröffentlichung und wurden von KN-ADMIN Helmut Schnug eingefügt. Für sie gelten folgende Kriterien oder Lizenzen, siehe weiter unten. Grünfärbung von Zitaten im Artikel und einige zusätzliche Verlinkungen wurden ebenfalls von H.S. als Anreicherung gesetzt.

#### Über Ludwigs Blog FASSADENKRATZER:

In allem, was ist und geschieht, muss man die Oberfläche vom Inhalt, den Schein von der Wirklichkeit unterscheiden. Die Verlautbarungen der Politiker, der verschiedenen gesellschaftlichen Interessengruppen, die Meldungen und Kommentare der Medien, kurz: die veröffentlichte Meinung, die als öffentliche Meinung ausgegeben wird und Meinung und Bewusstsein der Menschen prägt, sind vielfach nur die Oberfläche dessen, was in Wahrheit vorgeht. Man muss an der Fassade kratzen, um hinter die Oberfläche zu kommen und zu dem vorzudringen, was wirklich geschieht. >> [weiter](#) [38].

---

#### ► Bild- und Grafikquellen:

**1. Klassenzimmer:** Ein breites System „Digitaler Bildung“, das den Lehrer überflüssig machen soll, wird in den Schulen vorangetrieben, da eine frühe Medienkompetenz erforderlich sei, um den Anschluss an die globale digitale Entwicklung nicht zu verpassen. Dabei werden jedoch die Bedingungen der verschiedenen Entwicklungsstufen des Kindes völlig außeracht gelassen – mit verheerenden Folgen. **Foto:** Harald\_Landsrath / Harald Landsrath, Budenheim. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [41].

**2. Buchcover: "Die Lüge der digitalen Bildung. Warum unsere Kinder das Lernen verlernen."** von Prof. Dr. Gerald Lembke und Dipl.-Volkswirt Ingo Leipner, Hardcover, 256 Seiten, REDLINE Verlag (> Münchner Verlagsgruppe GmbH, März 2018, 3., überarbeitete Auflage), ISBN 978-3-86881-697-6, Preis 19,00 €.

Die Panikmache geht weiter: Unisono fordern Politiker und Industrie, dass Schüler mit allerlei Technik überhäuft werden, um den Anschluss ans digitale Zeitalter nicht zu verpassen. Diese Digitalisierung der Bildung erfolgt jedoch fast nur technologie- und ökonomiegetrieben. Pädagogische Konzepte? Fehlanzeige!

Die Autoren üben nicht nur Kritik an dieser Art von Digitalisierung, sondern nehmen in dieser Neuauflage gezielt auch die wirtschaftlichen Verflechtungen aufs Korn, die zwischen IT-Industrie und Bildungspolitik bestehen. Sie greifen zentrale Mythen der Digital-Befürworter an und entlarven die Anstrengungen für eine »Lernfabrik 4.0«, in der Computer allmählich Lehrer ersetzen sollen.

Die Autoren danken insbesondere auch der FDP für ihr inspirierendes Wahlplakat »Digital first. Bedenken second«. Und zeigen, dass gerade das Gegenteil richtig ist. (Klappentext)

**Rezension** von Thomas Paulwitz: "Warum die Digitalisierung Schülern schaden kann" >> [weiter](#) [42]. **Leseprobe** >> [weiter](#) [43].

**3. Mädchen und Junge am Tabletcomputer.** Kinder brauchen eine starke Verwurzelung in der Realität, bevor sie sich in virtuelle Abenteuer stürzen. Ihr Gehirn entwickelt sich besser, wenn kein Tablet oder Smartphone reale Welterfahrung verhindert. Kinder sollten lieber im Matsch spielen als mit Tablets – das ist der beste Weg, um für das digitale Zeitalter fit zu werden. **Foto:** SchoolPRPro / April Bryant, St. Charles/USA. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [44].

**4. Jean Piaget** (\* 9. August 1896 in Neuchâtel; † 16. September 1980 in Genf) war ein Schweizer Biologe und Pionier der kognitiven [Entwicklungspsychologie](#) [45] sowie Begründer der [genetischen Epistemologie](#) [46]. **Foto:** Netzfund, Urheber nicht eindeutig ermittelbar.

**5. Baby am Laptop.** Der zunehmende Digitalisierungswahn greift nach einer kindgerechten, natürlichen Unbeschwertheit. Unternehmen machen mit Lerncomputern und -software selbst vor den Allerjüngsten nicht halt. Kostenlose [Online-Spiele für Babys](#) [47] liegen im Trend und spielen den Entwicklern erhebliche Profite in die Taschen. Raubt oder gefährdet ein Computer möglicherweise nicht alle (Eigen-)Kreativität? Ist ein spielerischer Umgang mit den Neuen Medien schon im Kleinkinderalter ein Muss, wenn aus den Kleinen mal etwas werden soll? Verkümmern kleine Computer-Freaks in ihrer realen sozialen Bindungsfähigkeiten? Wird eine Technikabhängigkeit nicht schon im Frühstadium kindlicher Entwicklung Tür und Tor geöffnet (Stichw. Suchtpotential)?

**Bildgrafik:** Solomon\_Barroa / Solomon Barroa, San Francisco, CA/USA. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Bildgrafik](#) [48].

[39]

**6. Kleinkind am Laptop.** Kinder unter drei Jahren haben vor der Glotze, vor Tablets, Smartphones usw. nichts zu suchen. Die Kinder brauchen die Erfahrungen in der wirklichen Welt, um ihre sensomotorische Phase gründlich und gut zu durchleben. **Foto:** LuidmilaKot / Luidmila Kot, Sankt Petersburg, Russ. Föderation. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [49].

**7. Kinder beim Klettern** auf einem Baum erleben dabei unbewusst die physikalischen Gesetze der Schwere und Leichte, die Gleichgewichtsverhältnisse, Höhe und Tiefe; und es macht wichtige soziale Erfahrungen im Umgang mit anderen Kindern. **Foto:** FotoRieh, Niederlande. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [50].

**8. Junge (Spiderboy) auf m Drahtseil** über Häuserschlucht, da ist Feinmotorik, Schwindelfreiheit und Selbstbewußtsein gefragt (:). **Foto:** Papafox / Peter Fischer, Deiningen. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [51].

**9. Kleinkind starrt** auf den flachen Bildschirm eines Smartphones. Dabei steigt die Wahrscheinlichkeit, eine Kurzsichtigkeit zu entwickeln, mit dem frühen Gebrauch von Smartphone und Co.. Eine Kurzsichtigkeit nicht mehr umkehrbar! Der Grund hierfür ist, dass bei der Nutzung elektronischer Medien die Aufmerksamkeit der Kinder für eine lange Zeit stark auf den Nahbereich fokussiert ist – mehr noch als beim Anschauen von Büchern. Das führt dazu, dass der Augapfel wächst und das Auge länger wird. Diese Verlängerung wiederum hat die Kurzsichtigkeit zu Folge – eine Entwicklung, die nicht mehr umkehrbar ist, sondern ein Leben lang bestehen bleibt. Außerdem besteht ein größeres Risiko für schwerwiegende Folgeerkrankungen wie Netzhautablösung, Schädigungen der Makula oder für erhöhten Augeninnendruck, der zu Grünem Star führt. (Quelle: Bettina Wabbels / aerzteblatt.de)

**Foto:** Andi\_Graf / Andi Graf, Glarus/Schweiz. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle



und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [52].

**10. Reizüberflutung:** Alle Reize, die von unseren Wahrnehmungsorganen aufgenommen werden, gelangen über die Nervenbahnen direkt in unser Gehirn. Im zentralen Nervensystem kommt dem Gehirn damit die wichtigste Aufgabe zu. Alle ankommenden Reize werden hier weiter verarbeitet und beantwortet. Rezeptoren in den verschiedenen Wahrnehmungsbereichen nehmen Reize auf und senden sie auf elektrochemischem Weg direkt zum Gehirn. Von hier aus werden sie weiter verarbeitet oder geben neue Reize an Muskeln oder Drüsen ab.

Zu einer Reizüberflutung kommt es immer dann, wenn die ankommenden Reize im Gehirn nicht mehr weiter verarbeitet werden können. Die permanente Überforderung von Nervenzellen und Gehirn versetzt den Körper in einen Stress-Zustand. (Medizinische Qualitätssicherung am 13. Mai 2019 von Dr. med. Nonnenmacher, > [Reizüberflutung](#) [53]).

**Illustration:** MMillustrates / Maddy Mazur, Winnipeg/Canada. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Illustration](#) [54].

**11. Mädchen beim Nachdenken:** Digitale Medien bringen vielfach in erheblichem Maße Bilder von außen an die Kinder heran, so dass diese sie nicht selbst innerlich aufbauen können. Die Folge ist, dass in dem Maße die innere Vorstellungskraft des Denkens nicht geübt wird, immer mehr erlahmt und zurückbleibt. **Foto:** EME / Esther Merbt, Thale/D. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [55].

**12. Zwei Jungs am Computer.** Vom 12. Lebensjahr an können Jugendliche Begriffe immer mehr aus den Vorstellungen lösen und in ihren kausalen Bezügen abstrakt handhaben. Nun wird erst das eigene begriffliche Durchdringen z.B. physikalischer Gesetzmäßigkeiten möglich. Digitale Medien können, vernünftig eingesetzt, dann ein Gewinn für Jugendliche sein. **Foto:** Tomasz\_Mikolajczyk / Tomasz Mikolajczyk, Tarnowskie Góry/Polska. **Quelle:** [Pixabay](#) [39]. Alle Pixabay-Inhalte dürfen kostenlos für kommerzielle und nicht-kommerzielle Anwendungen, genutzt werden - gedruckt und digital. Eine Genehmigung muß weder vom Bildautor noch von Pixabay eingeholt werden. Auch eine Quellenangabe ist nicht erforderlich. Pixabay-Inhalte dürfen verändert werden. [Pixabay Lizenz](#) [40]. >> [Foto](#) [56].

**13. Christian Lindner (FDP), Nadine Schön (CDU), Dr. Robert Habeck (Grüne)** während einer Podiumsveranstaltung der Heinrich-Böll-Stiftung, 13. Sept. 2018: Baustelle Bildung – Befähigung für die digitale Zukunft - #digiZuk. **Foto:** stephan-roehl.de. **Quelle:** [Flickr](#) [57]. **Verbreitung** mit CC-Lizenz Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 Generic ([CC BY-SA 2.0](#) [58]).

## Anhang

## Größe

 [Gerald Lembke und Ingo Leipner: Die Lüge der digitalen Bildung. Warum unsere Kinder das Lernen verlernen. Leseprobe 15 S.](#) [43]

156.95  
KB

**Quell-URL:** <https://kritisches-netzwerk.de/forum/digitale-bildung-fruehe-medienkompetenz-oder-digitale-verdummung>

## Links

[1] <https://kritisches-netzwerk.de/user/login?destination=comment/reply/8379%23comment-form> [2] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/digitale-bildung-fruehe-medienkompetenz-oder-digitale-verdummung> [3] <https://fassadenkratzer.wordpress.com/2019/06/12/digitale-verdummung-wie-sie-in-der-schule-veranlagt-wird-und-in-der-politik-schon-angekommen-ist/> [4] [https://de.wikipedia.org/wiki/Gerald\\_Lembke](https://de.wikipedia.org/wiki/Gerald_Lembke) [5] [https://de.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Piaget](https://de.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget) [6] <https://de.wikipedia.org/wiki/Sensomotorik> [7] [https://de.wikipedia.org/wiki/Michael\\_Winterhoff](https://de.wikipedia.org/wiki/Michael_Winterhoff) [8] <http://www.psy.lmu.de/epp/personen/professoren/sodian/index.html> [9] <https://fassadenkratzer.wordpress.com/2014/12/12/das-kind-vor-dem-bildschirm-auswirkungen-auf-seine-entwicklung/> [10] [https://de.wikipedia.org/wiki/Nadine\\_Sch%C3%B6n](https://de.wikipedia.org/wiki/Nadine_Sch%C3%B6n) [11] <https://de.wikipedia.org/wiki/MINT-F%C3%A4cher> [12] <https://fassadenkratzer.wordpress.com/2013/08/20/das-demokratiewidrige-zwangssystem-der-staatlichen-krankenversicherung/> [13] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/das-halbtagschulsystem-oesterreich-konserviert-eine-bildungsungleichheit> [14] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/oeecd\\_-\\_bildung\\_auf\\_einen\\_blick\\_2020\\_-\\_oeecd\\_indikatoren\\_-\\_education\\_at\\_a\\_glance\\_2020\\_-\\_oeecd\\_indicators\\_-\\_584\\_seiten.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/oeecd_-_bildung_auf_einen_blick_2020_-_oeecd_indikatoren_-_education_at_a_glance_2020_-_oeecd_indicators_-_584_seiten.pdf) [15] <https://kritisches-netzwerk.de/forum/kinderarmut-medien-berichten-zu-oberflaechlich-und-mit-zu-wenig-nachdruck> [16] <https://www.nachdenkenseiten.de/?p=63588> [17] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann\\_stiftung\\_-\\_juli\\_2020\\_-\\_factsheet\\_kinderarmut\\_in\\_deutschland\\_-\\_18p.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann_stiftung_-_juli_2020_-_factsheet_kinderarmut_in_deutschland_-_18p.pdf) [18] [https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann\\_stiftung\\_-\\_juli\\_2020\\_-\\_materielle\\_unterversorgung\\_von\\_kindern\\_-\\_36p.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann_stiftung_-_juli_2020_-_materielle_unterversorgung_von_kindern_-_36p.pdf) [19]

<https://kritisches-netzwerk.de/forum/die-ernuechterungsanstalt-schule-erstickt-das-interesse-fuer-poesie-im-keim> [20]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/deutschland-verlernt-seine-kulturtechniken-eine-kulturnation-laesst-ihre-kinder-im-stich> [21]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/studie-kosten-von-kindern-erhebungsmethoden-und-bandbreiten> [22]  
[https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/ineq\\_wien\\_2020\\_-\\_stefan\\_humer\\_-\\_severin\\_rapp\\_-\\_kosten\\_von\\_kindern\\_-\\_erhebungsmethoden\\_und\\_bandbreiten.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/ineq_wien_2020_-_stefan_humer_-_severin_rapp_-_kosten_von_kindern_-_erhebungsmethoden_und_bandbreiten.pdf) [23]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/kinderarmut-sie-mussten-frueh-erwachsen-werden> [24]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/kinderarmut-deutschland-verharrt-auf-hohem-niveau> [25]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/lehremangel-und-unterrichtsausfall-verschaerfen-soziale-ungleichheit> [26]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/perspektiven-der-individuellen-und-sozialen-selbstverwirklichung> [27]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/lobbyismus-20-von-30-dax-unternehmen-bieten-unterrichtsmaterial> [28]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/stifter-und-schenker-wie-der-kommerz-das-klassenzimmer-kaepert> [29]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/2019/09/26/der-kleine-erwachsene-oder-die-verdummung-des-kindes/#more-5715> [30]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/2019/07/04/waehlen-mit-16-oder-die-infantilisierung-der-politik/> [31]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/2019/02/26/abgeordnete-denn-sie-wissen-nicht-was-sie-beschliessen/> [32]  
[https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann\\_stiftung\\_2018\\_-\\_wie\\_hat\\_sich\\_die\\_einkommenssituation\\_von\\_familien\\_entwickelt\\_-\\_ein\\_neues\\_messkonzept\\_-\\_124\\_seiten\\_1.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/bertelsmann_stiftung_2018_-_wie_hat_sich_die_einkommenssituation_von_familien_entwickelt_-_ein_neues_messkonzept_-_124_seiten_1.pdf) [33]  
<https://www.die-debatte.org/digitalisierte-kindheit-politik/> [34]  
<https://kritisches-netzwerk.de/forum/digitalisierung-von-bildung-als-neoliberales-projekt> [35]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/2017/06/16/allmaechtiger-staat-die-fesselung-des-bildungslebens/> [36]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/> [37]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/2019/06/20/wie-die-entwicklung-der-kinder-durch-digitale-bildung-schwer-geschaedigt-wird/> [38]  
<https://fassadenkratzer.wordpress.com/ueber-diesen-blog/> [39]  
<https://pixabay.com/> [40]  
<https://pixabay.com/de/service/license/> [41]  
<https://pixabay.com/de/photos/computerraum-computerschulung-schule-1699438/> [42]  
<https://deutsche-sprachwelt.de/2018/03/die-luege-der-digitalen-bildung/> [43]  
[https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/gerald\\_lembke\\_-\\_ingo\\_leipner\\_-\\_die\\_luege\\_der\\_digitalen\\_bildung\\_-\\_warum\\_unsere\\_kinder\\_das\\_lernen\\_verlernen\\_-\\_leseprobe.pdf](https://kritisches-netzwerk.de/sites/default/files/gerald_lembke_-_ingo_leipner_-_die_luege_der_digitalen_bildung_-_warum_unsere_kinder_das_lernen_verlernen_-_leseprobe.pdf) [44]  
<https://pixabay.com/de/photos/ipad-technologie-tablette-1126136/> [45]  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Entwicklungspsychologie> [46]  
[https://de.wikipedia.org/wiki/Genetische\\_Epistemologie](https://de.wikipedia.org/wiki/Genetische_Epistemologie) [47]  
<http://www.onlinespielefuerkleinkinder.com/> [48]  
<https://pixabay.com/photos/baby-child-kid-boy-computer-1236760/> [49]  
<https://pixabay.com/de/photos/bengel-heft-computer-lernt-neugier-1520705/> [50]  
<https://pixabay.com/de/photos/kinder-baum-klettern-724831/> [51]  
<https://pixabay.com/de/photos/kind-gro%C3%9Fstadt-drahtseil-seilt%C3%A4nzer-3443739/> [52]  
<https://pixabay.com/de/photos/junge-handy-sucht-telefonieren-3360415/> [53]  
<https://medlexi.de/Reiz%C3%BCberflutung> [54]  
<https://pixabay.com/de/illustrations/ungeordnete-chaos-3192273/> [55]  
<https://pixabay.com/de/photos/kind-m%C3%A4dchen-gesicht-hand-407511/> [56]  
<https://pixabay.com/de/photos/computer-der-student-studenten-491760/> [57]  
<https://www.flickr.com/photos/boellstiftung/31745509097/> [58]  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de> [59]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/abstraktionsfaehigkeit> [60]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/beate-sodian> [61]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/bildungsluege> [62]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/branding> [63]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/denkraft> [64]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/die-luege-der-digitalen-bildung> [65]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitale-bildung> [66]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitale-verdummung> [67]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitalisierung> [68]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/digitalisierungswahn> [69]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/entwicklungsphasen> [70]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/entwicklungspsychologie> [71]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/entwicklungsschritte> [72]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/entwicklungsstufen> [73]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/fernsehkonsument> [74]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/fruehkonditionierung> [75]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnbildung> [76]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/gerald-lembke> [77]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/gehirnstruktur> [78]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/grundschulkind> [79]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/hirnforschung> [80]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/indoktrination> [81]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/ingo-leipner> [82]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/jean-piaget> [83]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kinder> [84]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kinderausbeutung> [85]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kinderrechte> [86]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kindesentwicklung> [87]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kindemanipulation> [88]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kindespragung> [89]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kindeswohl> [90]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kleinkinder> [91]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/konditionierung> [92]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/kulturelle-dekadenz> [93]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/nadine-schon> [94]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/physiognomischer-ausdruck> [95]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/profitinteressen> [96]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/medienbildung> [97]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/medienfruehkompetenz> [98]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/medienkompetenz> [99]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/michael-winterhoff> [100]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/personlichkeitsentwicklung> [101]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/psyche> [102]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/realitaetsverlust> [103]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/reizuberflutung> [104]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/schopferisches-denken> [105]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/schulreife> [106]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/seelische-entwicklung> [107]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/sensomotorik> [108]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/sich-beziehung-setzen> [109]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/sozialverhalten> [110]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/sprachentwicklung> [111]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/synaptogenese> [112]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/technikabhaengigkeit> [113]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/technikwahn> [114]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/verdummung> [115]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/vorschulalter> [116]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/vorstellungsbilder> [117]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/vorstellungskraft> [118]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/wahrnehmung> [119]  
<https://kritisches-netzwerk.de/tags/wahrnehmung> [119]

