

Spinnen die Franzosen?

Warum wir das Handyverbot an Frankreichs Schulen für den geeigneten Anlass halten, auch hierzulande die Debatte um den allumfassenden schulischen Einsatz des Computers aufzunehmen

Es ist immer dasselbe Muster: Das, was vor einigen Jahren im Zusammenhang mit der Bachelor-/Masterreform im Rahmen des Bologna Prozesses als Begründung diente und was etwas später auch die Umstellung auf das G8 rechtfertigen sollte, wird nun verwandt, um die allumfassende Einführung der digitalen Medien in den Bildungseinrichtungen zu legitimieren. Deutschland würde abgehängt im internationalen Wettbewerb, so unisono die Lobbyverbände der Wirtschaft. Und die Bildungspolitikern_innen stimmen in diesen Chor mit ein. Der einzige Unterschied zu früher: Diesmal geht es um ein Milliardengeschäft!

Nicht selten werden dabei diejenigen, die nicht bereit sind, diesen Auftrag widerspruchslos zu erfüllen, als digitale Analphabeten oder Maschinenstürmer diskreditiert oder lapidar als Nörgler abgestempelt. Dabei ist es die Aufgabe derjenigen, die für die Bildung am Kind oder dem Jugendlichen in erster Linie verantwortlich sind – und dies sind zu allererst neben den Eltern die Pädagog_innen –, zu entscheiden, ob und in welchem Maße der Einsatz elektronischer Medien dazu taugt, die Heranwachsenden auf ihre Rolle in

einer immer komplexer werdenen Welt vorzubereiten. Wer in diesem Zusammenhang etwas tiefer in die Kiste greift und – ganz im Habermas'schen Sinne – sagt, dass kommunikatives Handeln gegenüber dem instrumentellen Vorrang haben müsse, steht schnell am Pranger des Fortschrittsverweigerers.

Im letzten Jahr haben wir als Redaktion das Phänomen der Sucht in Zusammenhang mit Computerspielen über mehrere Ausgaben thematisiert. Wie man den Medien vor kurzem entnehmen konnte, hat die Bundesregierung diese Art der Freizeitbeschäftigung offiziell als ‚Sport‘ anerkannt. Voraussetzung dafür, dass entsprechend Fördermittel fließen können. Ganz unverblümt wurde davon gesprochen, dass man sich dieses Geschäft nicht entgehen lassen könne. Das ist schon ziemlich einzigartig, dass man hierbei auf jegliche ideologische Verbrämung verzichtet!

Beim Thema „Lernen mittels digitaler Medien“ kann man nicht ganz so plump vorgehen. Da gibt es Expertisen über Expertisen, die belegen sollen, dass ohne den Einsatz dieser Technik wirtschaftlich nicht mehr Schritt gehalten werden kann. Seltsam

nur, dass sich nun gerade in Frankreich diejenigen durchgesetzt haben, die daran nicht glauben wollen. Wie anders sollte man das Handyverbot an Schulen deuten, wenn nicht so, dass man in Bildung mehr sieht als die Reduzierung des Erkenntnisfortschritts auf eine allumfassende algorithmische Deutung der Welt. Gerade wenn unser Senator diese Nachricht aus Frankreich salopp als „Quatsch“ qualifizierte (HA 31.7.2018), sollte dies für uns umso mehr Ansporn sein, die Debatte um den Einsatz des Computers an der Schule auch hierzulande zu führen.

Um nicht gleich die zentrale Frage zu erörtern, ob und inwieweit sich Bildung mit Computerisierung überhaupt verträgt, starten wir in dieser Ausgabe zunächst einmal mit den – sicherlich auch umstrittenen – gesundheitlichen Risiken.

Den aktuellen Wissensstand, was eine kritische Sicht auf digitale Medien betrifft, gleich, ob es sich um neuro-biologische, psychologische, soziale, politische oder ökonomische Zusammenhänge handelt, fasst ein Kollege aus Baden-Württemberg in einer kleinen, sehr lesenswerten Schrift zusammen. (s. Kasten)

JOACHIM GEFFERS

Erziehungsziel ist nicht mehr der im Humboldt'schen Sinne erzogene Homo politicus, sondern der widerspruchslos funktionierende Homo oeconomicus. Schule hat dagegen einen anderen Auftrag. Bildung ist Haltung, die Fähigkeit, Wissen einzuordnen in ein Wertesystem. Wissen allein, so genannte PC-vermittelte Skills, ohne Ethik, erzeugt Fachidioten, skrupellose Banker, die auf den Hunger wetten, gewissenlose Ingenieure, die Waffensysteme optimieren, Soziologen und Psychologen, die Konditionierungs- und Manipulationssysteme entwerfen, Journalisten, die für die RTL2- und Bildzeitung Volksverdummung schreiben oder angepasste Arbeitskklaven.

Aus: Peter Henseler, *Trojanisches Pferd „Digitale Bildung“*, ISBN: 978-3-88515-283-5; Preis: 5,- Euro, 60 Seiten, ©pad-Verlag, Bergkamen 2017.

Ein Bauherr beginnt auch nicht mit dem Dach

Die digitale Revolution verbaut unseren Kindern die Zukunft

Allzu verständlich sind die Ängste der Eltern, die ihre Kinder chancenlos in der digitalen Welt glauben, wenn die nicht schon im Kindergartenalter Apps programmieren. Doch ganz selten nur beginnt der Bauherr seinen Hausbau mit dem Dach. Warum nur glauben so viele kluge Pädagog_innen, die kindliche Entwicklung könne beschleunigt werden, indem man deren Fundament einfach weglässt? Mit den Grundsätzen der Evolution erklären Neurobiolog_innen anschaulich, warum Eltern und Lehrer_innen sich vehement gegen frühkindliche Nutzung von Bildschirm-Medien wehren sollten – damit es nicht zu Sucht, Lernstörungen, Aggressivität oder autistischen Störungen bei den Kleinen kommt. Gertraut Teuchert-Noodt, emeritierte Professorin der Neurobiologie, blickt mit Unverständnis auf die Debatte in Nachbardisziplinen um die richtigen Mittel zur richtigen Zeit.

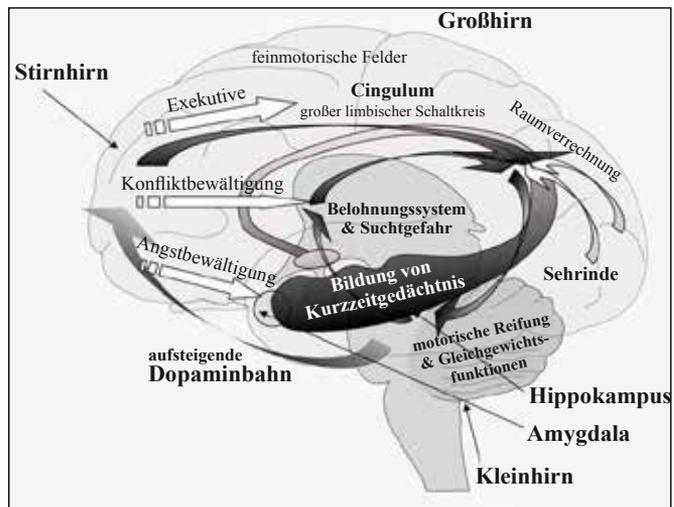
Wie die gesamte Natur einen Bauplan hat, der sich gemächlich evolutionär entwickelt, liegt auch der frühkindlichen Entwicklung des Gehirns ein genauer Bau- und Entwicklungsplan zugrunde, der immer gleichen Regeln folgt – und sich in der Regel auch nicht ändern oder beschleunigen lässt. Folgen wir dem Bild des Hausbaus, so besitzt bereits das Baby eine Art Rohbau des Gehirns. Aber Fenster, Türen und Treppen fehlen noch, und auch die Strom-, Gas- und Wasserleitungen müssen noch verlegt und verschaltet werden. Das dauert

gewöhnlich fast 18 Jahre lang. Verstehen sich Eltern, Erzieher_innen und Lehrer_innen als kluge Bauherren dieser Mobilität, so untermauern sie die Entwicklung ihrer Zöglinge mit genau den Materialien, die die Natur dafür vorgesehen hat.

Körperliche Bewegung als Baustoff der Gehirnreifung – oder Chaos auf der Baustelle

Es sind nicht die kognitiven Leistungen, sondern die körperlichen Bewegungen eines

che Fähigkeiten. Nach wie vor also steuert das Kleinhirn die Motorik und ist verantwortlich für das Erlernen von Bewegungsabläufen. Dabei sind die drei Schaltebenen der Kleinhirn-Module exakt so angeordnet wie die drei Bogengänge des Gleichgewichtsorgans: sie stehen wie im Innenohr senkrecht aufeinander. Wenn motorische Regelkreise – etwa der Purzelbaum beim Kleinkind – reifen, dann verankern sich zusätzlich auch kognitive Funktionen im



Das Gehirn des Menschen und die Zuordnung von höheren Funktionen (siehe auch TEUCHERT-NOODT 2003)

Kleinkindes, die bestimmen, wie die ersten Funktionsmodule des Klein- und Großhirns reifen. Anderes wäre logisch auch kaum erklärbar, denn das Aufwachsen und Überleben in steinzeitlicher Steppe oder frühzeitigem Urwald verlangte kaum mediale, dafür aber umso mehr körperli-

che Fähigkeiten. Denn das Kleinhirn und die im Gehirn nachgeschaltete motorische Großhirnrinde regen über vielfältige Bewegungen Denkleistungen an. Auch wir Erwachsenen spüren das, wenn wir bei einem Spaziergang an der frischen Luft schneller auf neue Ideen kommen. Kleine Kinder

Grafiken: Verlag u-m-g

bewegen sich beim Spielen dreidimensional: Und genau dabei – und nur dabei – programmieren sich die Raumkoordinaten buchstäblich in die reifenden Module der Hirnrinde ein. Deshalb können sich Bewegungen, Spielen und Toben wie auf einer CD im Gehirn des Kindes einbrennen. Fehlt diese räumliche Bewegung und wird sie etwa durch Tablet-Wischen ersetzt, so fehlt dem Gehirn quasi der Baustoff für den Weiterbau des Denkapparates – die Bautätigkeit erlahmt. Und nicht nur das, wie wir später noch sehen werden. Falsche Baustoffe in der Gehirnentwicklung können Sucht, Angst und lebenslang geminderte Lern- und Denkfähigkeiten hervorrufen.

Deshalb ist es auch in der Wissenschaft unumstritten, dass sich körperliche Aktivitäten des Kindes sofort in den reifen Rindengebieten des Großhirns niederschlagen, wobei sie Struktur und Ausdehnung der

neuronalen Netze beeinflussen. Dazu müssen kleine Kinder differenzierte körperliche Aktivitäten ausüben. Sie sollten ihre Hände verwenden, um Bilder zu malen, Knetfiguren zu formen oder zu basteln. Kinder purzeln, klettern und tollern herum – genau in der kritischen Phase, in der sich zeitgleich modulare Groß- und Kleinhirnfelder funktional organisieren. Dann fällt es Schulkindern später leicht, die vorgebahnten feinmotorischen Rindengebiete zum Schreiben und Lesen einzusetzen – und im jugendlichen Alter mit digitalen Geräten sinnvoll umzugehen.

Vom Greifen zum Begreifen, zu mathematischen Fähigkeiten

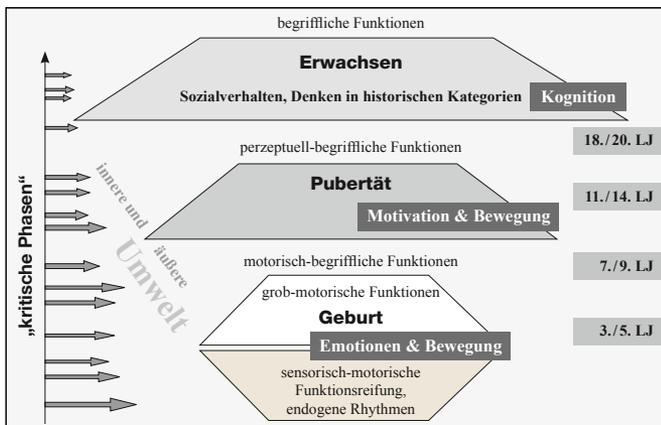
Doch dieser kognitive Mechanismus greift noch viel tiefer: Aus dem kindlichen Greifen erwächst das Begreifen im Jugendalter. Daniel Ansari hat 2003 herausgefunden, dass sich

ein räumliches Verständnis, die Welt zu begreifen unmittelbar in mathematische Fähigkeiten umgesetzt: Wir lernen zum Beispiel, Zahlen auf einem Zahlenstrahl anzuordnen und wir sprechen in der Geometrie von Würfeln und Quadern.

Wer also kleinen Kindern die Bewegung vorenthält – warum auch immer –, der sorgt für Chaos auf der Baustelle des kindlichen Hirngerüsts, denn die gesamte Kindheit ist gezeichnet von kritischen Phasen, in denen die Reifung von sensorimotorischen und assoziativen Funktionssystemen extrem stark von der Umwelt beeinflusst wird. Bildschirm-Medien, ganz gleich ob Smartphones, Tablets oder das gute alte Fernsehgerät, schränken automatisch das Bewegungsverhalten der Kinder ein, weil sie vielfach Kinder vom Spielen in Wäldern, Parks oder auf Sportplätzen abhalten. Das beeinträchtigt in diesem Lebensabschnitt die nötige Hirnreifung, die eine sehr aktive und dynamische Phase der Entwicklung darstellt. Wischen und tippen Kinder dagegen auf Tablets, schadet das auch der Reifung ihrer kognitiven Fähigkeiten. Die flüchtigen Händchen führen keine differenzierten, feinmotorischen Bewegungen aus. Das unterminiert die Vernetzung im Gehirn – und untergräbt langfristig die Entwicklung geistiger Fähigkeiten.

Warum Tablets in der Natur Kindern nichts nützen

An dieser Stelle wenden Befürworter des frühkindlichen digitalen Lernens gerne ein, es gehe doch beides, reale und virtuelle Welterfahrung zugleich. Das ist zwar richtig, doch funktioniert dies erst ab einem jugendlichen Alter, wenn sich die reale Welt in die Nervennetze eingeschrieben



Funktionelle Reifung des Gehirns in Anlehnung an PIAGETs Modell der „Entwicklungsstufen“ und einer Integration von WOLFFs Spiralmodell der „Kompensationstheorie“ durch adaptive Reorganisation von Nervennetzen in der Entwicklung. Ab der vorgeburtlichen Ausbildung erster Nervennetze sind die wachsenden Struktur-Funktionsbezüge transient. Sie stehen unter dem Einfluss von inneren Faktoren und der Umwelt und insgesamt also von Hebbischer Aktivität. In vielen „kritischen Phasen“ erfolgen Umbrüche der Reifung, in denen diese Faktoren einen erheblichen Einfluss auf reifende Verknüpfungen von Nervennetzen durch adaptive Reorganisation nehmen.



hat. Betrachtet man einmal die Zeiten, die schon kleine Kinder vor dem Bildschirm verbringen, so fressen sie zunehmend mehr Lebenszeit, also Zeit, die für die natürliche und evolutionär vorbestimmte Tätigkeit des Spielens und Tollens fehlt – denn anders als bei Erwachsenen hat der Tag der Kinder eben wirklich nur 24 Stunden. So ergänzen die Bildschirmzeiten die reale Erfahrung in der Natur nicht – sie ersetzen sie in einem wachsenden Umfang. Anstelle des planvollen Baus einer meisterhaften Architektur werden den Kindern einfach bunte und konturlose Fertighäuser vorgesetzt. Wohnen ist möglich – aber Leben? Laut KIM-Studie 2014 kommen Acht- bis Neunjährige bereits auf eine tägliche Bildschirmzeit von rund 2,5 Stunden; bei Zehn- bis Elfjährigen sind es schon rund 3,5 Stunden. Dabei liegt das Fernsehen an der Spitze – und wir sprechen noch gar nicht von den Intensivnutzer_innen, die in höheren Altersgruppen bis zu zehn Stunden am Tag vor dem Bildschirm verharren.

Das Feuerwerk bunter Bildschirmbilder kann Suchtpotenzial entfachen

Digitale Medien haben für kleine Kinder ein hohes Suchtpotenzial. Ihr rasantes Feuerwerk aus Videos und bunten Animationen führt zu einem Reizbombardement, das gnadenlos auf die Verrechnung von Raumerfahrungen im Hippokampus niedergeht. Da sein Schaltsystem unterhalb der Bewusstseinschwelle arbeitet, kann es sich nicht dagegen wehren. So überdreht sein Belohnungssystem und kann Suchtverhalten auslösen. Glücksgefühle entstehen – und verlangen nach immer mehr –, wenn immer mehr mediale Reize auf das Kind einströmen.

Immerhin gelten bereits jetzt – wenig beachtet – fünf Millionen Erwachsene im deutschsprachigen Raum als computer- oder spielsüchtig.

Auf unvorbereitete Kleinkinder aber feuern Bildermedien unauffhaltsam pathologisch veränderte Frequenzen ab, die das Stirnhirn in dem Alter massiv überfordern. In jungen Jahren können so bestimmte Botenstoffe in den Modulen des Stirnhirns zu schnell und unzulänglich reifen. Wissenschaftler_innen bezeichnen dies als Notreife. Das alles geschieht in einem Alter, in dem das Stirnhirn aufgrund sehr langsam einreifender Transmitter wie Dopamin nicht im Ansatz in der Lage ist, kognitive Konflikte ausreichend zu kontrollieren.

Der Hintergrund für diesen kognitiven Super-GAU: Das Stirnhirn ist eine übergeordnete Instanz – die Drehscheibe für alle Teilleistungen, die aus vielen Bereichen des Gehirns und des übrigen Körpers einlaufen. Es entsteht unter allen Funktionssystemen zuletzt, aus zwei Gründen: Der gesamte Bau des Gehirns folgt einem klar festgelegten Zeit-Konzept, unserem Bauplan, und alle Hirnfunktionen unterliegen einer hierarchischen Gliederung. Die Natur arbeitet – aus evolutionären Erfahrungen – eben klug wie ein Baumeister, der auch den Dachstuhl als Letztes baut.

Sucht, Angst oder kognitive Fehlleistungen

Für unsere Überlegungen ist jetzt entscheidend: Das Stirnhirn steuert drei wesentliche Instanzen mit exekutiven Funktionen, die alle anderen Bereiche des Gehirns beherrschen. Werden diese Instanzen beeinträchtigt, so drohen Sucht, Angst oder kognitive Fehlleistungen. Eine

dieser Instanzen regelt die Konfliktbewältigung und kontrolliert das Belohnungssystem. Versagt diese Instanz, so will das Gehirn von Substanzen oder Reizen immer mehr – es kommt zur Sucht. Eine weitere Instanz zur Angstbewältigung überwacht den Gehirnbereich der Amygdala. Wenn sie den Geist aufgibt, heißt die Antwort: Angstsyndrom. Und eine dritte Instanz passt auf die assoziativen Rindenzellen im Großhirn auf, dort, wo auch die Bewegungsabläufe und das Langzeitgedächtnis eingebrennt sind. Die Aufgabe dieser Instanz besteht darin, Wahrnehmungen in eine sinnvolle Beziehung zu setzen und als Informationen zu speichern. Versagt diese Instanz, heißt die Antwort nicht selten: Kontrollverlust sowie Konzentrations-, Merk-, Denkschwäche, autistische oder aggressive Störungen oder Aggressionen (TEUCHERT-NOODT, SCHLOTMANN 2012).

Dauerkino statt Gehirnentwicklung

Diese gravierenden Störungen können bei Kindern durch Stirnhirnversagen auftreten, wenn viele bunte Bilder dauerhaft den Hippokampus und das Belohnungssystem überdrehen lassen. Das schadet der Kommunikation mit dem Stirnhirn über den großen limbischen Schaltkreis, der durch das Cingulum und die aufsteigende Dopaminbahn getragen wird. So können sich seine exekutiven Funktionen gerade in der Phase ihrer Reifung nicht entfalten. Bildschirm-Medien diktieren eine Beschleunigung und Überreizung, unter der das kindliche Gehirn leidet. Das vom Hippokampus gesteuerte Kurzzeitgedächtnis und das aus dem Stirnhirn gesteuerte Arbeitsgedächtnis können nicht angemessen arbeiten. Die steigende Zahl

sprach- und lerngestörter sowie autistoider Kinder ist ganz sicher ein Zeichen für dieses Phänomen – daher sind das Fernsehen und digitale Medien in diesem Alter Gift für eine gesunde Gehirnentwicklung. Übrigens: Der Grundstein für den Bau des Stirnhirns wird bereits im ersten Lebensjahr gelegt. Der Rohbau ist aber erst im Alter von 18 – 20 Jahren fertig. Genetisch sind Babys und Kleinkinder auf den Umgang mit einer natürlichen Umwelt programmiert („Urwald-Raum-Zeit“). Daher sollten wir sie völlig von Bildschirmen fernhalten.

Ohne Computer ins digitale Zeitalter!

„Eine Kindheit ohne Computer ist der beste Start ins digitale Zeitalter“ (LEMBKE, LEIPNER 2015). Diese These von Lembke und Leipner wirkt überhaupt nicht paradox, wenn wir eine Brücke zur Neurobiologie schlagen. Wer den Einfluss digitaler Medien auf Kinder reduziert, fördert ihre Gehirnentwicklung, denn die späteren Jugendlichen und Erwachsenen brauchen hohe kognitive Fähigkeiten, um digitale Herausforde-

rungen zu bewältigen. Auch die Entwicklungspsychologie zeigt, dass Kinder erst ab etwa 12 bis 14 Jahren langsam in der Lage sind, ihre vollen kognitiven Potenziale zu entfalten. Davor ist eine gesunde sensomotorische Entwicklung nötig, die durch den Ruf nach einer „frühen Medienkompetenz“ gefährdet ist. Wir brauchen dringend digitalfreie Oasen in Kindergärten und Grundschulen. Erst dann haben die weiterführenden Schulen eine Chance, bei Jugendlichen eine echte mediale Kompetenz aufzubauen – auch im Umgang mit digitalen Medien.

Spielräume für Kinder

Die Neurobiologie gibt zwei wichtige Antworten darauf, welche Spielräume Kinder zwischen der Geburt und etwa dem 12. bis 14. Lebensjahr haben:

Antwort 1: Wer Kinder durch Bildschirm-Medien fesselt, schränkt erheblich ihre Spielräume ein. Und das ist wörtlich zu verstehen: In der Kindesentwicklung zählen besonders sensomotorische Erfahrungen. Kinder sollten „mit Händen und Füßen“ die Welt erobern und

sie mit allen Sinnen begreifen! Denn eine Vielzahl motorischer Aktivitäten ist elementar mit der Gehirnentwicklung verknüpft. In jedem Lehrbuch der Neurobiologie ist zu lesen: Spätere intellektuelle Spielräume brauchen reale Spielräume in früher Kindheit. Sobald Kinder stundenlang vor Bildschirmen erstarren, schadet das der Reifung von Nervennetzen für kognitive Funktionen. Das ist irreparabel, denn „die Karawane zieht weiter“.

Antwort 2: Bildschirm-Medien traktieren Kinder mit einem Trommelfeuer an Reizen. Dieses mediale Bombardement überfordert den Hippoampus und das von ihm gesteuerte Belohnungssystem. So kann sich das Stirnhirn nicht gut entwickeln, denn es steht über dieser Reizkette. Die Folge: Eine frühkindliche Notreifung von Stirnhirn und Hippokampus kann zu schweren Störungen im kognitiven Bereich führen, etwa zu Lernstörungen, autistischen Entwicklungsstörungen und/oder Sucht.

Autorin: PROF. DR. GERTRAUD TEUCHERT-NOODT
Neurobiologin,
ehem. Universität Bielefeld

Scheuklappen ablegen

Unter der Fragestellung, wie Digitalisierung die Schule verändert, diskutierten die Teilnehmenden des ‚Bildungsclubs‘ die Herausforderungen, die sich hieraus pädagogisch wie gesellschaftspolitisch stellen

Der ‚Bildungsclub‘ hat sich seit letztem Jahr auf die Suche nach Antworten zu einer der vielen aktuellen pädagogischen Fragestellungen gemacht. Zur Diskussion stand, wie Digitalisierung unsere Schulen verändert und weiter verändern wird. Zentral stand zur Debatte, ob Digitalisierung Chancen für bildungsbenachteiligte Schüler_in-

nen bietet und ob damit Einfluss auf die schulische Entwicklung genommen wird und werden kann - stehen doch außerschulische Unternehmen nur allzu gern bereit, um hier mitzusteuern.

Dazu diskutierte der ‚Bildungsclub‘ mehrere Male in Abendveranstaltungen und plante zum Abschluss dieser Debatten zusammen mit der GEW eine

Fachtagung mit dem Titel: „Wie verändert Digitalisierung die Schule, die wir kennen?“ Diese fand am 7. Juni 2018 im Curiohaus statt und glänzte vor allem mit einer gut zusammengesetzten Gruppe von Diskussionspartner_innen.

In den Sitzungen des ‚Bildungsclubs‘ wurde immer wieder deutlich, wie wenig in Deutsch-



land bislang zu diesem Thema gearbeitet wird. Vereinzelte Studien, Pilotprojekte und Zusagen seitens der Bundesregierung, zumindest die Infrastruktur zu schaffen, waren die Eckpfeiler, die immer wieder aufs Tableau kamen.

Kontrovers wurde diskutiert, ob die „digitale Spaltung“ die soziale Spaltung innerhalb und zwischen den Schulen weiter vertieft, weil sie den bessergestellten Haushalten mehr Möglichkeiten schafft, ihre Kinder besser zu fördern und zu unterstützen oder ob die „neuen Medien“ die Chance bieten, das mittelschichtorientierte Lehren und Lernen an den Schulen tendenziell zugunsten der ethnisch und sozial benachteiligten Schüler_innen zu überwinden.

Nun war es umso spannender, die Teilnehmenden der Fachtagung um ihre Meinung und Einsichten zu bitten. Auch Unterrichtsbeispiele wurden gezeigt und machten schon mal grundlegend deutlich: Die Digitalisierung ist schon längst da!

Michael Vallendor, Leiter des Modellprojektes „Bring your own device“, schilderte seine Erfahrungen zum Thema „Lernen mit digitalen Medien“ und machte deutlich, dass vor allem wichtig sei, didaktisch wohl zu überlegen, wo diese Medien Sinn machen. Ebenso sei zu überlegen, wie man die Kollegien an dieses Thema heranführt – wohlwissend, dass das Dick-schiff „Inklusion“ noch immer viel Arbeitszeit bindet.

Anja Bensinger-Stolze hob zusammen mit Martina Schmerr (Referentin VB Schule der GEW) hervor, dass die Lehrer_innen mit der Digitalisierung zunächst Mal ein Mehr an Arbeit zu erwarten haben. Vor allem sei auf die Kommerzialisierung von Bildungsinhalten zu achten. Big

Data, also der Mensch reduziert zum digitalen Vermessungsobjekt, sei dabei nicht ganz unwichtig. Der Vortrag leistete vor allem einen Überblick zur Thematik, wobei die medienerzieherischen Herausforderungen wie Cybermobbing oder der Handygebrauch an Schulen, die nicht ohne Konzepte funktionieren könnten, hervorgehoben wurden. Ihr Credo: es genügt nicht, den Unterricht auf den Laptop zu speichern – es bedarf völlig neuer Didaktiken.

Fazit: Die GEW wird sich stärker an der Ausgestaltung des Prozesses der digitalen Schule

Kontrovers wurde diskutiert, ob die „digitale Spaltung“ die soziale Spaltung innerhalb und zwischen den Schulen weiter vertieft

beteiligen und dabei sowohl die Arbeitsbedingungen und Arbeitsbelastungen der Lehrkräfte als auch die Veränderungen der Schule, wie wir sie kennen, in Richtung ihrer Vorstellungen von demokratischer Bildung und Chancengleichheit in den Mittelpunkt stellen.

In der anschließenden Podiumsdiskussion ergänzte Matthias Herpe, Schulleiter der STS Stübenhofer Weg, dass die digitale Infrastruktur auch in Hamburg noch lange nicht durchgewachsen sei – eine Kollegin habe mit einem Upload von einem USB-Stick auf ‚eduport‘ die gesamte Plattform für eine Weile lahm gelegt.

Karsten Müller, Vorstand des Elternrates STS Rissen, zeigte sich vor allem darüber verwundert, warum so unwissenschaftlich verfahren werde. Es gebe

ja gute Beispiele, sowohl in Pilotprojekten als auch in anderen Ländern. Da sei es doch naheliegender, sich daran zu orientieren.

Leonardo Quintero, Medienberater von der Gretel Bergmann Schule, ergänzte, dass es wichtig sei darauf einzugehen, dass die digitalen Medien schon lange in der Schule seien – wir müssten uns nur eben endlich auf den Weg machen, flächendeckend dafür zu sorgen, dass sowohl Kolleg_innen als auch Schüler_innen dazu in die Lage versetzt werden, diese zu nutzen. Wie das von Administrator_innenseite aus gemanagt werden kann, sei tatsächlich vorbildlich an seiner Schule zu begutachten – er gestaltet diesen Prozess dort mit. Aber auch hier der Verweis darauf: ohne Arbeitszeitausgleich gehe das nicht.

Aus der Praxis hat dann Thorsten Puderbach vom Gymnasium Altona, eine der Schulen, die auch am „Bring your own device Projekt“ teilnehmen, berichtet, wie seiner Meinung ein digitales Medium sinnvoll genutzt werden kann. Seine Schüler_innen haben beispielsweise zum Thema Wasser gearbeitet. Es war schön zu sehen gewesen, wie dezentral und individuell die Kinder in einer Biologieeinheit dort an die Thematiken herangehen konnten – das hatte schon reformpädagogische Züge...nur eben mit Handy!

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Teilnehmenden alle damit einverstanden waren, dass die Suche nach Antworten aufgenommen werden muss. Ohne wissenschaftlich fundierte Steuerung wird es wohl zunächst bei Modellprojekten bleiben, so der Tenor der Veranstaltung. Der Wille und die Ideen seien da...

ZOLLTAN FARKAS,
KLAUS BULLAN,
SIGRID STRAUSS