

Perlenfischen

Von Roger von Wartburg

Perle 1: Hausaufgaben haben eine wichtige Funktion

Wo: FM1 Today

Wer: Prof. Dr. Bernhard Hauser von der PH St. Gallen,
interviewt von Krisztina Scherrer

Wann: 24. Januar 2020



«Ich finde es gut, dass man über Hausaufgaben nachdenkt. Die Hausaufgaben selber aber haben eine Funktion: Einerseits sind das starke Übungszeiten, in der Kinder sozusagen Sachen auswendig lernen, die wichtig auswendig zu lernen sind. Andererseits haben sie auch die Funktion, dass die Kinder in der Selbstregulation zulegen. [...] Sich selber regulieren, heisst, zwischendurch etwas zu machen, obwohl man lieber etwas anderes machen würde. Die Selbstregulation ist eine dieser Fähigkeiten, die am wichtigsten für den Schulerfolg und beruflichen Erfolg sind. Da haben die Hausaufgaben eine wichtige Funktion, weil Kinder das in diesem Zusammenhang erlernen können. [...]

Ich befürworte nicht, dass man die Hausaufgaben abschafft und in eine reine Übungs- und Lernzeit umwandelt. Es braucht das Element, das Ringen mit den Erwachsenen – den Lehrerinnen und Lehrern und vor allem mit den Eltern. «Gehe ich zuerst Fussball spielen oder muss ich zuerst Hausaufgaben machen ...», es ist ein Bestandteil davon, ob man in einer späteren oder weiteren Ausbildung Erfolg hat. [...]

Eltern von eher bildungsfernen Kindern oder Familien, die unsere Kultur nicht kennen, sind im Nachteil. Vor allem

wenn sie die Sprache nicht können. Die Lernzeit könnte man so nutzen, dass die Kinder, die zu Hause keine Unterstützung erhalten, dort eine für die Hausaufgaben erhalten. [...] Die Idee wäre, dass die Kinder in der Schule unterstützt werden. Dass es genug Lehrpersonen oder Hausaufgabenhilfen gibt, die immer nach der Schule etwa eine halbe Stunde für die Schüler da sind. [...]

Es ist ein Teil vom Leben, dass man verschiedene Aufgaben bewältigen muss. [...] Man muss den Weg in das Erwachsenenleben lernen. Die Jugendlichen sind sonst zu wenig robust, zu wenig in der Lage, Drucksituationen auszuhalten und dann ist der Gesellschaft nicht gedient. [...]

Hausaufgaben waren [...] noch nie das Hauptmedium, um mit den Eltern zu kommunizieren. Das Hauptmedium sind Gespräche, Begegnungen oder Elternabende. Aber [...] Hausaufgaben sind ein täglicher Begegnungsort zwischen Schule und Familien. Es ist, finde ich, ein wichtiger Teil, um die Kinder gemeinsam zu unterstützen. [...]

Man hat die Idee, dass alle gleich viel Zeit in das ausserschulische Lernen, da gehören auch die Hausaufgaben dazu, investieren. Aber damit die Chancenfairness herzustellen, ist eine naive Idee. Bildungsnahe Eltern bieten ihren Kindern vieles andere an: Sie lesen miteinander, gehen in Museen oder beobachten die Natur. Mit den Hausaufgaben reduziert man die Chancenfairness nicht. Denn bildungsnahe Familien fragen ihre Kinder: «Was hast du in der Schule gemacht?» Wenn sie merken, dass die Kinder einen Rückstand haben, üben sie zu Hause. Es wird die Unterschiede wahrscheinlich möglicherweise noch akzentuieren und nicht reduzieren.»

Perle 2: Gymnasien fürchten sich vor einer Rangliste

Wo: Sonntagszeitung

Wer: Simone Luchetta

Wann: 2. Februar 2020

In vielen Kantonen läuft in diesen Tagen die Anmeldefrist fürs Gymnasium ab. Die künftigen Gymnasiastinnen und Gymnasiasten müssen sich entscheiden, welche Mittelschule sie besuchen wollen. Gewählt wird nach Erreichbarkeit, Fächerangebot, Schulklima oder -grösse. Auch die Qualität ist ein Thema. Die Vermutung: Nicht alle Schulen bereiten ihre Maturanden gleich gut auf ein Studium vor.

Einen konkreten Hinweis liefert die Studienerfolgsquote. Mit ihr misst der Bund, wie viele Absolventen eines Gymnasiums später ein Hochschulstudium abschliessen. Das Bundesamt für Statistik (BFS) erfasst auch, wie viele Maturanden einer Schule ein Studium abbrechen oder das Fach wechseln. Luzern hat diese Zahlen im Jahr 2018 erstmals veröffentlicht, letztes Jahr ist Zug nachgezogen.

Die Luzerner Auswertungen zeigen frappante Unterschiede zwischen den Kantonsschulen beim Bachelor-Studium, mit Quoten zwischen 75 (Kantonsschule Reussbühl) und 86 Prozent (Kanti Willisau). Das heisst, dass drei Viertel aller Absolventen des Gymis Reussbühl, die zwischen 2009 und 2011 ein Studium aufgenommen hatten, nach spätestens fünf Jahren einen Bachelor-Abschluss hatten; bei der ländlichen Kantonsschule Willisau waren es 86 Prozent.

Unter 70 Prozent ist der Wert der Privatschule St. Klemens, während die Maturitätsschule für Erwachsene noch deutlicher zurückliegt: Nicht einmal jeder zweite Maturand der MSE macht einen Bachelor. Das lasse sich damit erklären, dass die Abgänger in der Regel älter seien und schon einen Beruf hätten, und deshalb ein Studium eher abgebrochen werden könne, sagt Aldo Magno, Leiter der Luzerner Dienststelle für Gymnasialbildung.

Ein ähnliches Bild in Zug: Die beiden kantonalen Gymnasien weisen mit 83 respektive 86 Prozent eine gute Quote aus und sind relativ ausgeglichen. Das private Institut Montana in Zugerberg liegt deutlich zurück.

Der Befund wirft die Frage auf, ob Privatschulen ein Qualitätsproblem haben. Ralph Späni, Rektor des Instituts Montana, sieht den Grund darin, dass rund ein Drittel seiner internationalen Schülerschaft im Ausland studiert und somit in der Statistik nicht erfasst sei. «Zudem haben kostenpflichtige Privatschulen häufig Absolventen, die an den staatlichen Schulen nicht zugelassen wurden oder das Gymnasium abgebrochen hatten.» Mit anderen Worten sei es nicht klar, ob diese Maturanden mit einem Abschluss an einer kantonalen Schule (wenn sie diesen Abschluss ge-

schaft hätten), dann im Studium erfolgreicher gewesen wären.

In Zug und Luzern ist die Diskussion solcher Fragen möglich, weil die Studienverläufe der Schulabgänger transparent sind. Auch die Hochschulabschlussquoten des Kollegiums St. Fidelis in Nidwalden, des Gymnasiums in Appenzell, des Kollegi Altdorf und der Kantonsschulen in Trogen, Glarus und Schaffhausen können diskutiert werden: Weil das BFS die Studienerfolgs- und Studienabbruchquoten der Kantone veröffentlicht, entspricht bei Kantonen mit nur einer Mittelschule der Wert präzise der Quote dieser Schule.

Insgesamt sind so derzeit die Daten von fast 20 Gymnasien in acht Kantonen offengelegt. Die der restlichen Schulen hält der Bund unter Verschluss. Das gefällt nicht allen: Andrea Gmür, heute Luzerner Ständerätin (CVP), hatte noch als Nationalrätin deren Publikation verlangt, die Motion wurde im letzten Juni aber von der kleinen Kammer abgelehnt.

Das Argument der Bildungscommission und des Bundesrates: Wenn die Zahlen zentral publiziert würden, käme es zu einer Rangliste der Gymnasien, die nichts aussage, weil nicht Vergleichbares miteinander verglichen würde. Zudem sagten Erfolgs- und Studienabbruchzahlen allein nichts aus über die Qualität eines Bildungsinstituts. Zusätzlich spielten Faktoren wie Herkunft oder die Wahl des Studienfachs mit. Deshalb bleibt es den Kantonen überlassen, ob sie die Rohdaten anfordern und publizieren wollen.

Auch der Zuger Bildungsdirektor Michael Truniger und Aldo Magno, Leiter der Luzerner Dienststelle für Gymnasialbildung, sind sich dieser Problematik bewusst: «Es wäre ein eklatanter Fehlschluss, einen kausalen Zusammenhang zwischen der Qualität einer Schule und den Studienverläufen herstellen zu wollen», sagt Magno. Beide haben in der Kommunikation deshalb speziell darauf hingewiesen, dass etwa das Einzugsgebiet, also der sozioökonomische Hintergrund der Familien, einer Schule ebenso einen Einfluss auf den Studienverlauf haben könne. Magno: «Entsprechend sollte sich die Frage des Wettbewerbs unter den Schulen kaum stellen.»

Tatsächlich hat sich gezeigt, dass die verbreitete Angst vor einer Rangliste unbegründet ist. In beiden Kantonen habe die Veröffentlichung der Quoten kaum Reaktionen ausgelöst. Truniger: «Der Bericht ist in Fachgremien auf Interesse gestossen, darüber hinaus habe er aber nicht zu verstärk-



«Es wäre ein eklatanter Fehlschluss, einen kausalen Zusammenhang zwischen der Qualität einer Schule und den Studienverläufen herstellen zu wollen.»

Aldo Magno

ten Rückfragen geführt». Es ist auch nicht zu einem verschärften Wettbewerb zwischen den Schulen gekommen, noch habe man eine Veränderung der Anmeldezahlen bemerkt. Das bestätigt eine stichprobenartige Umfrage unter den Gymnasien.

Zug wie Luzern geben an, die Daten fürs interne Monitoring und die Qualitätssicherung angefordert, aufbereitet und mit den Rektoren diskutiert zu haben: «Wir finden die Daten auch «publikationswürdig», weil die öffentliche Hand brutto 130 Millionen Franken jährlich in die Luzerner Mittelschulen investiert. Entsprechend ist es von öffentlichem Interesse, zu wissen, ob die Zielsetzungen des Gymnasiums erreicht werden», sagt der Luzerner Magno. Zudem helfe Transparenz, Spekulationen und Gerüchten vorzubeugen.

So sehen es lange nicht alle Kantone. Die Hälfte interessiert sich schlicht nicht für die Quoten. Eine Nachfrage beim BFS hat ergeben, dass lediglich 13 Kantone die Rohdaten überhaupt bestellt haben: Aargau, Appenzell Ausserrhoden, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Freiburg, Graubünden, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Solothurn, Thurgau, Zug und Zürich. Das Tessin gibt an, die Daten verlangt, aber noch nicht erhalten zu haben.

Andere haben die Analyse der Rohdaten noch nicht abgeschlossen. Kleinere Kantone wie Schwyz, Appenzell Ausserrhoden oder Glarus sind überfordert mit der Aufbereitung mangels statistischer Ressourcen. Lediglich der Aar-

gau, wo ein Postulat es verlangt, und Zürich haben eine Publikation ins Auge gefasst, halten sich bezüglich eines Termins aber bedeckt. Die meisten Kantone aber denken nicht daran, zu publizieren, und argumentieren wie der Bund.

Kein Verständnis für dieses Desinteresse der Stände hat Rudolf Minsch, der Chefökonom des Wirtschaftsdachverbands Economiesuisse. Diese Informationen gäben wertvolle Rückschlüsse auf die Qualität der Ausbildung an den Gymnasien: «Dass die Hälfte der Kantone die Daten nicht heranziehen, vermittelt den Eindruck, dass sie gar nicht wissen wollen, wie gut ihre Schülerinnen und Schüler an den Hochschulen abschneiden. Die Kantone weichen der Qualitätsdiskussion aus.» Dabei könnten die Informationen zu einer Steigerung der Qualität beitragen, ist der Wirtschaftsprofessor überzeugt, und gehörten deshalb veröffentlicht.

Der Widerstand gegen eine Offenlegung beim Bund ist indes enorm. Diese Zeitung hat gestützt auf das Öffentlichkeitsgesetz, laut dem alle Personen grundsätzlich Zugang zu jeder Information und jedem Dokument der Bundesverwaltung haben, beim BFS eine Anfrage auf Herausgabe der Studienerfolgsquoten der Mittelschulen gemacht – sie wurde abgelehnt.

Mit der Begründung, dass die Zahlen zu rein statistischen Zwecken erhoben worden seien und deshalb das Statistikgeheimnis zur Anwendung gelange und dem Öffentlich-



Statistikgeheimnis wichtiger als Öffentlichkeitsgesetz

Das Datenschutzgesetz verbietet es, Daten zu veröffentlichen, die Rückschlüsse auf Personen, Unternehmen oder auch einzelne Schulen erlaube.

keitsgesetz in diesem Fall vorgehe. Zudem verbiete es das Datenschutzgesetz, Daten zu veröffentlichen, die Rückschlüsse auf Personen, Unternehmen oder auch einzelne Schulen erlaube.

Diese Argumentation steht indes im Widerspruch zur Tatsache, dass das BFS wie erwähnt schon heute mit der Öffnung der Abbruch- und Erfolgsdaten nach Kantonen Rückschlüsse auf einzelne Gymnasien erlaubt. Der Durchschnitt aller Kantone liegt bei 10 Prozent. Wenn Schaffhausen die kleinste Abbruchquote von 5,5 Prozent aufweist, entspricht das dem Wert der einzigen Kanti im Kanton. Wenn Genf mit 15 Prozent die meisten Abbrecher stellt, verstecken sich hinter der Zahl 14 Gymnasien. Die Unterschiede hier zu kennen, wäre interessant.

Der Wohnkanton scheint Einfluss auf den Studienverlauf zu haben. Interessant ist in diesem Zusammenhang die kantonale Maturitätsquote beizuziehen, also den Anteil der Schüler eines Kantons, die ein Gymnasium abschliessen. Vieles deutet in unserer groben Analyse darauf hin, dass – vor allem in der Westschweiz und im Tessin – mit der Maturaquote auch die Abbrüche zunehmen. Das heisst, dass in Kantonen wie Genf oder Tessin, wo mehr als jeder oder jede Dritte das Gymi absolviert, später auch viele das



Ohne Transparenz keine Rückschlüsse

Eine zentrale Auswertung und Publikation durch den Bund würde gemäss Chefökonom des Wirtschaftsdachverbands Economiesuisse Staub aufwirbeln.

Unistudium schmeissen. Interessant wäre es, diese Zahlen für die Mittelschulen zu kennen: Gibt es Schulen, die das Maturazeugnis zu grosszügig vergeben?

Antworten auf solche Fragen bleiben mangels Transparenz weitgehend im Dunkeln, die Angst vor einer Rangliste ist zu gross. Sie lässt Bund und Kantone bei der Datenaufbereitung auch je andere Methodiken anwenden. Sie rechnen mit einer unterschiedlichen Anzahl Jahre bis zum Bachelor oder mit drei, vier oder neun Studieneintritts-Jahrgängen. Mit dem Resultat, dass die Quoten überkantonal nicht präzise miteinander verglichen werden können.

Eine zentrale Auswertung und Publikation durch den Bund könnten Abhilfe und schweizweit Transparenz schaffen. Rudolf Minsch vom Wirtschaftsverband Economiesuisse rechnet damit, dass eine solche Veröffentlichung Staub aufwirbeln würde, wie es eine ETH-Studie vor gut zehn Jahren getan hat: «Aber nur im ersten Jahr. Schon bald würde man die Zahlen als das interpretieren, was sie sind: ein wichtiger – aber nicht der einzige – Indikator für die Qualität an Schweizer Gymnasien.» Einen Indikator mehr, den Eltern und Schüler bei der Wahl des Gymis miteinbeziehen könnten.

Perle 3: Wie Tech-Unternehmer um Mark Zuckerberg den Schulunterricht weltweit umbauen wollen – und Daten von Schülern sammeln

Wo: NZZ am Sonntag

Wer: Ursina Haller

Wann: 2. Februar 2020

Mark Zuckerberg, Bill Gates und Reed Hastings haben ein gemeinsames Hobby. Es könnte die gesamte heranwachsende Generation prägen und lässt sich nur mit dem Kontostand eines Tech-Milliardärs ausüben. Der CEO von Facebook, der Gründer von Microsoft und der Netflix-Chef machen sich in ihrer Freizeit daran, den Unterricht an amerikanischen Schulen umzubauen.

Mark Zuckerberg testet seine Vorstellung von computergestütztem Lernen an 380 Schulen. Bill Gates rief mit seiner Stiftung eine Datenbank ins Leben, die Profile mit persönlichen Daten von 11 Millionen Schülern anlegen sollte. Und Reed Hastings finanzierte ein Mathematik-Lernprogramm, das auf einem ähnlichen Algorithmus wie Netflix basiert. Rasch und ohne öffentliche Kontrolle verbreiten die Unternehmer aus dem Silicon Valley so eine breite Palette von Technologien, die für Schüler und Lehrpersonen weitreichende Konsequenzen haben.

Besonders sogenannte «intelligente tutorielle Systeme», die den Unterricht mithilfe künstlicher Intelligenz individualisieren, treiben die Tech-Unternehmer mit hohem Tempo voran. An US-Schulen wird diese computergestützte Art des Lernens bereits vermehrt angewendet. Und sie soll – wenn es nach Zuckerberg geht – den Schulbetrieb weltweit umgestalten.

2015 schrieb er in einem Brief an seine neugeborene Tochter: «Unsere Generation wuchs in Schulzimmern auf, in

denen alle dasselbe lernten, ungeachtet individueller Interessen oder Bedürfnisse. Deine Generation hingegen wird Technologie haben, die versteht, wie ihr am besten lernt und auf welche Dinge ihr euch konzentrieren müsst.» Ein Jahr später sagte der Facebook-CEO in einer Rede, er wolle in diesem Jahrzehnt erst einen Grossteil der amerikanischen Schulen mit personalisiertem Lernen ausstatten und es dann Schülern weltweit zugänglich machen.

Wohltätige Projekte prägen das unterfinanzierte amerikanische Bildungswesen seit je. Doch die neue Generation von Philanthropen unterscheidet sich von der vorhergehenden. Larry Cuban, emeritierter Professor für Erziehungswissenschaften, sagt: «Ein Grossteil des Geldes, das gegenwärtig in das Bildungswesen gepumpt wird, stammt von Tech-Unternehmern. Sie sind überzeugt, dass sich alles durch Technologie lösen lässt – auch Herausforderungen im Klassenzimmer. Das ist problematisch.» Die neuen Bildungsreformer vergässen nämlich, wie wichtig zwischenmenschliche Beziehungen im Unterricht seien. Tatsächlich fühlen sich Schülerinnen und Schüler, die vorwiegend computergestützt unterrichtet werden, überfordert und klagen über Kopfschmerzen oder Stressgefühle. Aber dazu später.

Geht es nach den Tech-Philanthropen, sollen digitale Medien leisten, was Lehrpersonen aus Zeitgründen bisher unmöglich war: die individuellen Lernbedürfnisse der Schüler zu erfüllen, indem nicht alle Kinder dasselbe im gleichen



«Lieber Herr Zuckerberg, das Summit-Lernprogramm hat unserer Schule viel Leid und Not gebracht. Wir bitten Sie, es sofort einzustellen. Es eliminiert zwischenmenschliche Interaktion, die Unterstützung durch Lehrkräfte, die Diskussionen mit Mitschülern – die Dinge, die wir brauchen, um unser kritisches Denken zu formen.»

Akila Robinson und Kelly Hernandez, Sekundarschülerinnen aus New York

Tempo und mit denselben Methoden lernen. Eigentlich ein sinnvoller Wunsch. Doch das Engagement ist nicht uneigennützig. Den Tech-Unternehmern wird vorgeworfen, sich unter dem Vorwand der Philanthropie Zugang für den Verkauf ihrer Produkte zu verschaffen. Denn der neue Lernansatz setzt voraus, dass jedes Kind mit einem eigenen Gerät ausgerüstet ist und sich in die Ökosysteme der Tech-Firmen einbindet. Und er wirft heikle Fragen hinsichtlich Datenschutz auf.

Intelligente Lernsysteme funktionieren wie jene Instrumente, mit denen die Technologieunternehmen ihr Geld machen. Wie Netflix oder Facebook erheben die Programme Daten über Lernende aufgrund von deren Aktivitäten und Klicks. Algorithmen leiten daraus Muster ab. Diese wiederum werden in massgeschneiderte Lernpfade übersetzt.

Das funktioniert beispielsweise so: Das System definiert Kompetenzen, die für die Lösung einer Mathe-Aufgabe benötigt werden. Kann ein Kind die Aufgabe nicht lösen, merkt sich das Programm die fehlende Kompetenz. Wenn das Kind mehrmals einen ähnlichen Fehler macht, registriert das Programm eine Wissenslücke und stellt automatisch Aufgaben zur Aufarbeitung des Vorwissens bereit. Die Software erkennt mit der Zeit auch, ob ein Schüler den Stoff besser anhand von Videos oder anhand schriftlicher Anleitungen lernt. Sie passt das Lernangebot an und begleitet Schüler durch alle Schritte einer Problemlösung. Intelligente Systeme definieren auch die Rolle von Lehrkräften neu: Sie sollen nicht länger Wissen vermitteln, sondern als Mentoren zwischen Programm und Schüler wirken.

Netflix-Chef Reed Hastings verglich dieses Zusammenspiel einmal mit einem Röntgengerät. Das von ihm finanzierte Mathe-Lernprogramm «Dreambox» zeichnet bis zu 50'000 Datenpunkte pro Schüler und Stunde auf und gewährt den Lehrkräften Einblick in die Daten. Wie ein Röntgengerät dem Arzt helfe, seinen Patienten zu behandeln, könne das Programm dem Lehrer helfen, den Schüler zu durchschauen und ihn individuell zu fördern, sagte Hastings der «New York Times».

In den USA kritisieren Experten die übereilte Verbreitung der neuen Technologie. Und auch bei Schülerinnen und Schülern, die unfreiwillig als Testpersonen dienen, kommt das Bildungsexperiment nicht gut an. Ein von Mark Zucker-

berg vorangetriebenes Lernsystem erhält besonders schlechte Noten. Im November 2018 erhielt der Facebook-Gründer einen Brief. Akila Robinson und Kelly Hernandez, zwei Sekundarschülerinnen aus New York, schrieben: «Lieber Herr Zuckerberg, das Summit-Lernprogramm hat unserer Schule viel Leid und Not gebracht. Wir bitten Sie, es sofort einzustellen. Es eliminiert zwischenmenschliche Interaktion, die Unterstützung durch Lehrkräfte, die Diskussionen mit Mitschülern – die Dinge, die wir brauchen, um unser kritisches Denken zu formen.»

Zuvor waren Robinson und Hernandez zusammen mit hundert Mitschülern auf die Strasse gegangen und hatten die Abschaffung des Lernsystems an ihrer Schule gefordert. Sie kritisierten, dass sie den Grossteil des Schultages vor dem Computer verbringen müssten und dass Schüler und Lehrkräfte beim Umgang mit der Plattform überfordert seien.

Zuckerberg hatte 2015 angekündigt, Facebook arbeite neu mit «Summit Learning» zusammen. Die Plattform begleitet Schüler ab der Mittelstufe durch ein individualisiertes Lernangebot in Fächern wie Mathematik, Englisch oder Geschichte und nimmt Tests ab. Eine Schule im Silicon Valley hatte mit der Entwicklung des Systems begonnen, Zuckerberg stellte ein Facebook-Team zur Verfügung, das es weiterentwickelt und anderen Schulen zugänglich gemacht hat. 2016 wendeten in den USA bereits hundert Schulen die kostenlose Software an. Heute erreicht sie unter dem neuen Namen «The Learning Program» 72'000 Schüler an 380 Bildungseinrichtungen, viele liegen in unterfinanzierten Schulbezirken. Bill Gates und Amazon-Gründer Jeff Bezos haben sich als Geldgeber dazugesellt.

Das Lernsystem aus dem Silicon Valley trifft nicht nur in New York auf Ablehnung. Auch an Schulen in Kansas, Connecticut oder Pennsylvania protestierten Schüler, Eltern und Lehrer gegen Summit Learning. Jugendliche klagten, sie litten seit der Einführung des Programms an Kopfschmerzen und Stressgefühlen. Eltern bemängelten, das System leite die Kinder auf Websites mit unangebrachten Inhalten. Lehrer beschwerten sich über ein schlechteres Unterrichtsklima.

Auch Bedenken über die umfangreiche Datensammlung wurden laut. Daten sind der Treibstoff adaptiver Systeme. Um zu funktionieren, müssen sie die Lernaktivitäten von



Schülern fortwährend aufzeichnen. Summit Learning be-
teuert, die Daten seien sicher. Bisher gibt es keinen Hinweis
auf Missbrauch. Die Nähe zu Facebook und dessen proble-
matischen Datenpraktiken stimmt Eltern jedoch misstrau-
isch. Sie fürchten sich vor der unkontrollierten Verbreitung
und langfristigen Speicherung der Daten ihrer Kinder: De-
taillierte Profile von Schülerinnen und Schülern könnten
künftig für Zwecke verwendet werden, die derzeit noch
nicht absehbar sind.

Es ist etwa zu befürchten, dass solche Daten künftig über
Berufschancen entscheiden. Arbeitgeber könnten den Ver-
lauf der Schulbildung detailliert einsehen und daraus
schliessen, ob eine Bewerberin fleissig und gewissenhaft
war. Mit umfassenden Schülerprofilen droht die Gefahr,
dass Jugendliche ihre Vergangenheit nie mehr loswerden
können. In den USA wird bereits an Projekten gearbeitet,
die auf die langfristige Speicherung und Aufbereitung von
Schülerdaten abzielen. 2014 wurde ein solches nach heftigen
Elternprotesten gestoppt. Die Non-Profit Organisation
«Inbloom» hatte rund 400 Informationselemente über
Schüler aus neun Bundesstaaten gesammelt. Das Startka-
pital für das Projekt stammte von der Stiftung von Bill und
Melinda Gates.

Ortstermin in Sunnyvale im Silicon Valley. Die Schule, an
der Zuckerbergs Summit Learning entwickelt wurde, hat
zum Besuchstag eingeladen. In den Klassenzimmern surrt
die Klimaanlage, die Pulte sind zu Inseln angeordnet, an
den Wänden hängen Motivationsprüche und Projektar-
beiten. Die Kinder einer 5. Klasse sitzen einander gegen-
über, alle haben einen Laptop vor sich. Die Primarschüler
absolvieren gerade eine Geschichtslektion mit dem intelli-
genten Lernsystem. Jedes der rund zwanzig Kinder lernt
etwas anderes: Ein Mädchen klickt sich durch einen Test
zum Thema Naturkatastrophen. Ihre Sitznachbarin trägt
Kopfhörer und schaut ein Video über die Entstehung der
Globalisierung. Ein Knabe überarbeitet einen Aufsatz zum
Thema.

Auch der Lehrer sitzt vor einem Computer. Ihm zeigt ein
Verwaltungs-Cockpit die Lernaktivität der einzelnen Schü-
ler: Wer arbeitet gerade woran? Wer muss eine Prüfung
wiederholen? Daneben ein Chat-Portal mit Fragen der
Schüler. Der Lehrer sagt: «Der Vorteil ist, dass sie mit ihren

Anliegen nicht warten müssen. Sie können mich jederzeit
erreichen und müssen sich nicht mit Fragen beschäftigen,
die für sie nicht relevant sind.» Unsozial sei das Lernen mit
der Plattform nicht: Sie entlaste ihn von zeitraubenden Tä-
tigkeiten wie Prüfungskorrekturen, wodurch er letztlich
mehr Zeit für seine Schüler habe.

An der Schule in Sunnyvale werden Lerninhalte ausschliess-
lich computergestützt über das intelligente System vermit-
telt, das angeeignete Wissen wird in Projektarbeiten ver-
tieft. Die Schulleiterin Anica Bilisoly sagt: «Mit Frontalun-
terricht sprechen wir höchstens 30 Prozent der Schüler an,
alle anderen sind entweder gelangweilt oder überfordert.
Technologie hingegen kann jeden Schüler auf seinem Lern-
niveau ansprechen.» Soziale und kreative Kompetenzen
fördert die Schule mit Exkursionen, Gruppenaktivitäten
oder Projektarbeit. Die Lehrkräfte absolvieren wöchentlich
eine Weiterbildung. Die Zahlen sprechen für sich: An na-
tionalen Leistungstests schneiden die Schüler überdurch-
schnittlich gut ab.

Der Erziehungswissenschaftler Larry Cuban, der die Schule
untersucht hat, sagt: «Hier funktioniert das computerge-
stützte Lernen, weil es Teil eines ganzheitlichen Ansatzes
ist. Übernimmt man lediglich den technologischen Teil, so
wie es sich die Philanthropen aus dem Silicon Valley vorstel-
len, funktioniert es nicht. Sie unterschätzen die Komplexi-
tät, die im Klassenzimmer herrscht.»

Summit Learning hat nach den Protesten angekündigt, die
Lernsoftware vorerst nicht weiter zu verbreiten. Man ar-
beitet an Verbesserungen. Mark Zuckerberg hält das nicht
davon ab, zu einem wichtigen Akteur im Bildungswesen zu
werden. Durch seine scheinbar gemeinnützige Organisati-
on «Chan Zuckerberg Initiative» hat er 50 Millionen Dollar
in die kostenpflichtige Lern-App Byju investiert. Sie erreicht
in Indien 33 Millionen Schüler und gilt im Bildungssektor
als die App mit dem höchsten Marktwert. Zudem ist er
Investor von Altschool, einem Unternehmen, das eine äh-
nliche Lernplattform wie Summit Learning entwickelt. Kürz-
lich schloss es seine Testschulen in San Francisco. Die Schü-
ler sollen während des Unterrichts Bewegungstracker ge-
tragen haben und gefilmt worden sein – um das System
intelligenter zu machen. Das war selbst den Eltern im Si-
licon Valley zu viel.

Perle 4: Haben Jüngere schlechtere Chancen in der Schule?

Wo: Tages-Anzeiger

Wer: Simon Graf

Wann: 4. Februar 2020

Wer mit offenen Augen durchs Leben geht, erkennt verblüffende Zusammenhänge. So wurde 1985 auch der relative Alterseffekt entdeckt, der den Sport bis heute prägt. Der kanadische Psychologe Roger Barnsley besuchte ein Juniorenspiel der Lethbridge Broncos, als seine Frau Paula im Matchprogramm blätterte und ihr auffiel, dass der Grossteil der Spieler im Januar, Februar oder März geboren war. Im Sport wird meist nach Jahrgang unterteilt, und die Älteren starten oft mit einem Vorteil, der zu einer Aufwärtsspirale führen kann, der sie weit trägt. Bis heute tüfteln Clubs und Verbände nach Gegenmitteln, um nicht spätgeborene Talente zu verpassen.

Der relative Alterseffekt beschränkt sich aber nicht auf den Sport. Er ist überall dort feststellbar, wo in Altersgruppen eingeteilt wird, also auch dort, wo es uns alle betrifft: in der Schule. So sagt Urs Moser, Titularprofessor am Institut für Bildungsevaluation der Universität Zürich: «Ende Kindergarten, Anfang Schule kann fast ein Jahr einiges ausmachen. Die Älteren haben beim Schuleintritt bessere kognitive, motivationale und emotionale Voraussetzungen.»

Das Phänomen ist international breit erforscht. Gemäss einer englischen Studie aus dem Jahr 2013 («When you are born matters») erzielten die Jüngeren eines Schuljahrgangs nicht nur tiefere Noten, sie entwickeln sich auch sozial-emotional schlechter und haben weniger Selbstvertrauen. Als Lösung wird unter anderem vorgeschlagen, die Jüngeren und ihren Selbstwert zu stärken, indem man abgestuft nach Alter einen Notenbonus vergibt. Ein Modell, das indes nicht praktikabel erscheint.

In der Schweiz wurde der relative Alterseffekt in der Forschung bis dato kaum berücksichtigt. Moser wirkte an einer 2008 publizierten Studie mit, bei der unter anderem die Leistungskurve der Kinder nach relativem Alter ermittelt wurde. Dabei ergab sich, dass die älteren Schüler generell einen Startvorteil haben, den die Jüngeren in den folgen-

den drei Jahren nicht in allen Bereichen aufholen. In Deutsch fällt es ihnen leichter als in Mathematik.

Interessant wäre, ganze Studienjahrgänge nach Geburtsdaten zu analysieren. Die «Schweiz am Wochenende» errechnete im Oktober 2017, dass es an Basler Gymnasien fast zehn Prozent mehr Jugendliche hat, die in den ersten sechs Monaten eines Schuljahrgangs geboren sind. Und titelte: «Geburtsmonat beeinflusst Karrierechance».

Bildungsforscher Moser relativiert: «In der Schule wirkt sich das relative Alter nicht so stark aus wie im Sport. Denn hier ist es nur ein Faktor von vielen.» Zu nennen wären soziale Herkunft, Sprache oder Unterstützung der Eltern. Moser führt aus: «In der Schule haben wir einen Schnitt durch die

gesamte Population, bei ambitionierten Jungsportlern eine selektive Gruppe von Talentierten und Begeisterten. Und die meisten Eltern stehen hinter diesem Projekt.» Das Umfeld ist kompetitiver, was den relativen Alterseffekt begünstigt.

Viel könne man als Schule auch nicht unternehmen gegen diesen Effekt, sagt Moser. «Es braucht ein Stichtatum für Schüler, nur schon aus organisatorischen Gründen.» Er hat

aber festgestellt, dass die Tendenz zum früheren Einschulen oder Überspringen von Klassen abgenommen hat. «Früher dachte man: Wenn ein Kind schon im Kindergarten lesen kann, kann es eine Klasse überspringen. Heute betrachtet man auch die sozialen Faktoren. Man hat beim Überspringen von Klassen die Erfahrung gemacht, dass dies emotional zu Problemen führen kann. Nun schaut man vielmehr, dass man innerhalb der Klasse individualisiert.»

Inzwischen schlägt das Pendel in die andere Richtung: Man wartet lieber noch ein Jahr mit dem Einschulen, stellt das Kind zurück. So kann man den relativen Alterseffekt ausdribbeln – anders als im Sport, wo der Jahrgang ab nationaler und internationaler Ebene verbindlich ist.



LÜCKENLOSER SCHUTZ. MIT BELOHNUNG FÜR UNFALLFREIES FAHREN.

500 Schweizer Franken weniger Selbstbehalt nach drei Jahren unfallfreiem Fahren und Prämienschutz im Schadenfall.

LCH-Mitglieder profitieren von 10 Prozent Rabatt.

Jetzt Prämie berechnen:
zurich.ch/partner
Zugangscod: YanZmy2f

LCH
DUCHVERBAND
LEHRERINNE
UND LEHRER
SCHWEIZ



ZURICH VERSICHERUNG.
FÜR ALLE, DIE WIRKLICH LIEBEN.

ZURICH[®]

29

SHOP
DEIN
GELD
ZURÜCK

Für LCH-Mitglieder:



tolle Gutscheine



satte Rabatte

www.LCH.rewardo.ch

ebookers.ch
Reisen auf einem Klick.

DEIN DEAL

buch.ch

ifolor.
FOTOS FÜRS LEBEN

Thalia

Tchibo

ricardo.ch

UND VIELE, VIELE SHOPS MEHR - JETZT SHOPPEN UND SPAREN!