

Muss oder soll denn jede Generation das Rad wieder neu erfinden?

Wohl kaum, denn niemandem steht dafür die notwendige Zeit zur Verfügung. Kenntnisse und Fertigkeiten sollten in einer sich entwickelnden Gesellschaft von Generation zu Generation weitergegeben werden. Dazu bedarf es keiner Revolutionen. Bildungsrevolutionen sind Experimente mit Jugendlichen mit unklarem Ausgang, für ganze Schülergenerationen, und von daher verwerflich, selbst wenn sie von einem namhaften Philosophen unter dem Slogan «Algebra braucht man nicht» insinuiert werden. (s. NZZ August 2019 «Die Schule bereitet unsere Kinder schlecht auf die Zukunft vor», R.D. PRECHT) Erinnerung sei in diesem Zusammenhang nur an den «Mengenlehre Hype» oder den Hype mit dem «Programmierten Unterricht». Der neue Hype, der sich anbahnt heisst «Digitalisierungswahn».

Eine im Ansatz sicher gut gemeinte, grosse Gymnasialreform, die MAR 95.

Einer ihrer Eckpfeiler war, dem Schüler, der Schülerin durch eine grössere Fächerwahlfreiheit mehr Verantwortung zu übertragen. Die Frage, ob ein Schüler/eine Schülerin die Verantwortung für seine/ihre Bildungsbiographie übernehmen kann wurde damals wie heute kaum gestellt.

An einem Bildungssystem mit vielen Wahlmöglichkeiten wurde dann 1995 so intensiv gebastelt, dass der Unterricht à la carte nicht mehr bezahlbar wurde. Auch die Straffung durch eine Reduktion der Maturafächer und damit verbunden die Verdichtung des Lehrplanes durch Fächerkombinationen (Biologie-Chemie, Physik-Anwendungen der Mathematik) war eine Fehlentwicklung, die dann 2005 mit einer kleinen MAR Reform wieder rückgängig gemacht werden musste. Experimente mit Schülergenerationen? (s. NZZ. Dienstag, 10 Dez. 2019 «Fehlende pädagogische Verantwortung» CARL BOSSARD)

Dass die Gymnasialausbildung nach 20 Jahren wiederum den gesellschaftlichen Gegebenheiten angepasst werden muss, sieht der Präsident der Rektorenkonferenz ganz richtig. (s. NZZ 3. November 1917, «Das Denken funktioniert kantonal» Rektor M. KÖNIG). Die Rede ist aber keineswegs von anstehenden Revolutionen. Er spricht sogar von einem grossen Autonomiebewusstsein der Schulleitungen und Fachschaften, welches die hohe Qualität garantiert, vom Lernen als sozialer Akt und davon, dass es um mehr als nur um Stoffvermittlung geht.

Auch die Zielsetzung des Projektes «Gymnasium 2022» der Zürcher Bildungsdirektion hört sich gut, und nicht wie eine Revolution an, sondern eher wie eine Weiterentwicklung und Wahrung des Bewährten. Es kommt zu einer weiteren Stärkung der MINT-Fächer ohne Abschaffung anderer Fächer.

Die Utopien der Bildungsrevolutionäre

Im Hinblick auf eine sich stark ändernde Zukunft sollten gemäss den Bildungsrevolutionären neue Schwerpunkte gesetzt werden. (s. NZZ. 19. August 2019, «Ade Stundenplan: Jetzt sollen die Schüler sagen, wie sie lernen wollen» A.BURRI) Nur, wer von ihnen hat das Orakel befragt und kann die Zukunft vorhersagen? Digitalisierung als Heilsversprechen? Doch der Einsatz von digitalen Hilfsmitteln hat nicht sehr viel mit Bildung zu tun. Geben diese technischen Hilfsmittel wirklich den erhofften, grossen Mehrwert in der Vermittlung - pardon - dem sich Aneignen von Bildungsinhalten?

Ein Vergleich mit den bildenden Künsten sei hier erlaubt. Die Pointilisten bedienten sich einer Technik bei der sie ihre Bilder aus einzelnen, farbigen Pixeln aufbauten. Die Schönheit der Bilder offenbart sich dem Betrachter jedoch erst dann, wenn, jenseits von der Maltechnik, die Bilder aus grosser Distanz, als Ganzes, betrachtet werden. Verlieren einige «selbsternannte Bildungsexperten» vor lauter Nullen und Einsen den Blick für das Ganze?

Wirtschaftliche Interessen an Schulausstattungen

Die witzige Prophezeiung, dass das Ende der Kreidezeit gekommen sei dient lediglich der Forcierung einer teuren Neuausstattung der Unterrichtsräume mit technischen Hilfsmitteln die den Unterricht nicht automatisch verbessern, ja gelegentlich sogar verschlechtern. Die Wandtafelanschrift ist vom Tempo her dem Aufnahmevermögen des Zuhörers immer noch angepasst. Wer erinnert sich nicht mehr an die didaktischen Todsünden bei der Einführung von Hellraumprojektoren? Projizierte Folien mit unendlich vielen Inhalten in Maschinenschrift, und das Ganze erst noch im Rhythmus von fünf Folien pro Minute.

Lohnt es sich, alle Schulzimmer noch konsequenter mit teuren, interaktiven, digitalen Wandtafeln auszurüsten? Vor nicht allzu langer Zeit wurde lautstark verkündet, dass das «learning by doing» eine erfolgversprechende Unterrichtsmethode sei. Praktikumsräume statt Unterrichtsräume mit ansteigender Bestuhlung war das Gebot der Stunde. Wozu dann heute in jedem Unterrichtsraum wieder teure Demonstrationseinrichtungen?

Beobachtete Beispiele von Fehlentwicklungen:

Ein unter einen Visualizer gelegter Lückentext, der dann von der Klasse abgearbeitet werden muss, verhindert jegliche Kommunikation die über ein einsilbiges Wörter-Ping-Pong zwischen Schülern und Lehrer hinaus geht. Überraschungseffekte und unkonventionelle Gedankengänge haben bei solch sterilen Ableseübungen keinen Platz. Kommt noch hinzu, dass der meist gelangweilte Schüler nicht so recht weiss, ob er sich auf den Text oder die Lehrerablesung oder vielleicht doch eher auf sein Handy unter dem Tisch konzentrieren soll.

Wie eine konsequente Digitalisierung selbst in Physik-Praktikumsräumen zu einer didaktischen Verarmung führen kann, zeigt der unreflektierte Einsatz von Messsystemen, die jegliches Verständnis hinter einem Bildschirm verstecken können. Die Fallgesetze, schon von Galileo Galilei mit Pulsschlag und Meterstab entdeckt, sind auch im digitalen Zeitalter immer noch dieselben und können für die Schüler Überraschungen bieten, wenn er die Gesetzmässigkeit als ein Naturgesetz erlebt und nicht nur als gefittete Messkurve in einem Computer. Digitale Messsonden kombiniert mit dem Computer ergeben nicht automatisch einen Mehrwert. Sinn macht der Einsatz des Computers erst dann, wenn nach dem Erarbeiten der Grundbegriffe mit einfachen Anschauungsmaterialien - und darum geht es im Gymnasium meistens -, in einem weiteren Schritt z.B. bei der Fallbewegung exemplarisch die Luftreibung analysiert wird. Generell sollte der Computer immer nur dann eingesetzt werden, wenn sein Einsatz unabdingbar ist.

Eine Sparmassnahme, die sich zu einer Unterrichtsform mauserte

2004 musste im Kanton Zürich Geld gespart werden, so auch im Bildungsbereich. Jede Schule wurde aufgefordert, ihren kreativen Beitrag dazu zu leisten. An einer Kantonsschule löste man das Problem mit dem «Selbstorganisierten Lernen» (SOL). Der Schüler sollte sich zu einem definierten Gebiet den Inhalt selbständig erarbeiten. (Als ob das nicht schon früher in einzelnen Fächern massvoll, sporadisch praktiziert worden wäre) Erste

Ansprechstelle ist über längere Zeit nicht mehr die Lehrperson, sondern das Internet oder Fachbücher. So sollten Lehrerstunden eingespart werden. Wohlverstanden, diese scherzhaft als «Schule ohne Lehrer» benannte Methode war ursprünglich eine Sparmassnahme. Dass sie flächendeckend als neue didaktische Zauberformel angepriesen wurde hat den Unterricht nicht verbessert. Geradezu sträflich wird damit leider oft die Verantwortung für den Lernerfolg von der Lehrperson vollständig auf den Schüler übertragen, es sei denn, das Gelernte wird in folgenden Unterrichtsstunden in Diskussionen aufgearbeitet und gefestigt, was nicht automatisch zur Einsparung von Lehrerstunden führt. Die Lehrperson nur noch als «Knowledge Advisor», Wikipedia als Lehrersersatz; welch erbärmliches Berufsverständnis.

Woher soll bei solchem Tun die Begeisterung für ein Fach kommen?

Kompetente Lehrpersonen mit grosser Lehrfreiheit, die ihren Unterricht nach den auf die Klasse angepassten didaktischen Methoden gestalten, ja zelebrieren können, garantieren für einen lebendigen Unterricht. Solche Lehrpersonen gibt es immer wieder. Leider wird ihr Lehrhandwerk selten an die nächste Generation weitergegeben. Aus Zeitgründen mangelt es an Zusammenarbeit innerhalb der Fachschaften. Dass die erfahrenen Fachlehrpersonen mit 65 zwangsweise in den Ruhestand versetzt werden trägt auch nicht zur Verbesserung der Situation bei.

Mögliche Lösungsansätze

Das Rezept der Bildungsrevolutionäre «Erlösung durch Digitalisierung» (s. NZZ 27. August 2019 «Billige Bildung» K.P. LISSMANN) liefert sicher nicht die erhofften Resultate.

Um eklatanten, didaktischen Fehlentwicklungen entgegenzuwirken, müssten neue, technische Hilfsmittel vor ihrem Einsatz im Unterricht in der Fachdidaktik kritisch untersucht und erprobt werden. Dort, oder eben auch in den Fachschaften der Schulen sollten Neuerungen diskutiert werden. Ein gutes Beispiel dazu wurde in der Presse beschrieben. (s. NZZ 31. August 2019 « Neue Medien als Chance für einen zeitgemässen Schulunterricht» ST. HOFER-KRUCKER).

Es gab einmal eine Zeit, da wurden erfahrene Gymnasiallehrer auch an den Universitäten in den ersten Semestern eingesetzt, was den Transfer neuer, wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Gymnasien förderte. Weshalb verzichtet man heute weitgehend darauf? Mit dieser Praxis könnten Schnittstellenprobleme zwischen Gymnasien und Universitäten gelöst werden.

Es ist beruhigend, dass die Bildungsverantwortlichen auf die Stimmen der Praktiker hören und unsere guten Gymnasien weiterentwickeln. Mit dem Digitalisierungswahn einher geht leider auch eine Verunsicherung und Verängstigung der Gesellschaft. Verschliessen darf man sich der digitalen Technik sicher nicht. Sie ist und bleibt jedoch bloss ein Hilfsmittel unter vielen anderen, zur Erreichung einer zeitgemässen Bildung.