

Gymnasiale Bildung am "Math.Mat." - eigene, verklärende Erfahrungen eines Ehemaligen

von Universitätsprofessor Dr. Rainer Dollase, Dipl.Psych., Universität Bielefeld

Nachträgliche Verschriftlichung der frei formulierten Ansprache vom 28.4.2012

Wenn ein Mensch von zur Zeit 69 Jahren - also so alt wie Mick Jagger oder Keith Richard von den "Rolling Stones" - einen Rückblick auf seine gymnasiale Schulzeit wirft, dann ist Verklärung, Romantisierung und milde Bewertung auch der schulischen Traumata nicht fern - sollte man meinen. Psychologische Tatsache aber ist: Selbstauskünfte und Erinnerungen sind immer und bei jedem Menschen subjektiv verzerrt, im Negativen wie Positiven. Und: ein und dieselbe Realität wurde und wird immer von Menschen aller Altersstufen unterschiedlich gedeutet.

Wenn also ein Mensch von 69 Jahren sich an seine Zeit im Math. Nat. erinnert, so könnte dies möglicherweise eine Schilderung spezifischer Niederlagen sein - mal sitzengeblieben, durchs Abitur gefallen, ein Aufsatz ungerecht bewertet, ein Lehrer unsympathisch. Ich habe nichts dergleichen zu berichten: meine Zeit am Math.Nat. von 1958 bis 1963 war eine glückliche Zeit, sitzengeblieben war ich vorher am Leibniz-Gymnasium Duisburg-Hamborn - das intellektuelle Klima des Math. Nat. war anregend, die Lehrer sachlich, freundlich, zugewandt und gerecht. Mit dem Abi-Schnitt von 2,7 war ich hoch zufrieden und gleichzeitig drittbester Schüler meiner Klasse (der Beste hatte 2,5, der zweitbeste 2,6). Ich wundere mich heute immer noch über die Inflation von Supernoten bei heutigen Abiturienten und Abiturientinnen....

Ich habe in Dülken, dem Ort der Narrenakademie (Gloria tibi Dülken), gewohnt, von 1963 bis 1965 den Wehrdienst im Hunsrück abgeleistet und Geld fürs Studieren gespart, in Saarbrücken, Köln und Düsseldorf Psychologie studiert, 1970 war ich fertig, Ende 1973 mit der Promotion (wieder in Saarbrücken). Professuren hatte ich in Essen (1976 bis 1980), von 1980 bis zur Pensionierung 2008 (heutige Hochschullehrer werden nicht mehr "emeritiert", d.h. mit vollem Gehalt in die Pension geschickt, sondern schlicht wie alle Beamten pensioniert) an der Universität Bielefeld. Einen Ruf an die Universität Lüneburg hatte ich mal abgelehnt. Eine erfolgreiche Karriere - nun ja, Hochmut sei mir fremd, ich bewundere Handwerker, die ihr Metier verstehen, eigentlich mehr als

Akademiker. Menschen, die Hochhäuser in schwindelnde Höhe bauen, komplizierte Möbeltischlern oder riesige Turbinen und Flugzeuge zusammenschrauben, einen Hochofenabstich überstehen können - die Helden meiner Kindheit sind es auch heute noch. Der Akademiker hat oft - nicht immer, ich denke an Ärzte, Lehrer, Ingenieure - einen vergleichsweise gemütlichen Büro- oder Laborjob.

Beim Rückblick dankt man zunächst den damaligen Lehrern - ja, die weibliche Form zu nennen ist in meiner Generation nicht nötig - ich hatte nur Lehrer, von der Grundschule bis zum Abitur, und auf dem Gymnasium niemals Mitschülerinnen. Ich will hier aber, weil eher unüblich, zunächst meinen Mitschülern für ihr Vorbild und die Vielzahl von geistigen Anregungen danken - manche haben mich echt mitgerissen, manche habe ich bewundert. Leider kann ich hier nicht alle aufzählen. Aber einige müssen erwähnt werden: Hans Joachim Baues, mein Schulfreund, war ein gründlicher, radikaler Nachdenker, nicht nur in der Mathematik, der uns intellektuell immer herausgefordert hat (später ein weltbekannter Mathematiker am Max Planck Institut für Mathematik in Bonn), oder der etwas jüngere Rainer Silbereisen, ein ebenfalls geistig mutiger und unerschrockener, für Lehrer wohl auch schon mal anstrengender junger Mann (wurde auch Psychologieprofessor, ist zur Zeit Präsident einer europäischen Vereinigung der Psychologen), der spätere Regisseur Alf Brustellin (früh verstorben, Regisseur, Lebenspartner von Hannelore Elsner), Manfred Brusten (später Soziologe mit internationalen Forschungsprojekten) Helmuth Lethen (etwas älter, hielt eine tolle Abiturrede, später ein europaweit berühmter Germanist) - natürlich auch Günter Netzer (war kurz auf unserer Schule) oder der damals schon von seiner Kunst überzeugte Markus Lüpertz (war zwar nicht an unserer Schule aber über künstlerisch engagierte Mitschüler, Dieter Zerbes, unser Klassenprimus, dauernd präsent). Gert Ueding (der spätere Nachfolger auf dem Lehrstuhl von Walter Jens und guter Bekannter von Reich- Ranicki) ein schon als Schüler sprachlich herausragender Nachdenker - die haben gymnasiale Bildung ausgemacht, weil sie schon damals aufgefallen waren und nur im Kontakt und Gespräch mit den Klassenkameraden als herausragende Impulsgeber auffielen. Zum großen Teil hielten wir Mitschüler diese anderen für besser, schlauer, kreativer, als sie durch die Noten bewertet wurden.

Durch Nonkonformität und ungewöhnliche Unternehmungen und Interessen fielen Mitschüler auf: sie blieben mehrere Monate in Afghanistan und Kasachstan (damals ein unerhörtes Abenteuer, Dubiel hieß der junge Mann) oder den USA (z.B. Rainer Brockmann - auch das damals ein Abenteuer), schrieben schon als Schüler tolle Reden und Aufsätze (Reiner Ostendorf, Jörg Zimmermann), entpuppten sich als Organisatoren und politisch denkende Menschen (z.B. Hans

Jürgen Koloczek oder Peter Hilger), interessierten sich früh für die Medienwelt (z.B. Götz Weber) oder kritisierten mitten in der 68er Euphorie deren Undifferenziertheit (z.B. Leopold Korger).

Nun zur Gegenwart der empirischen Bildungsforschung: Bildung geschieht auch durch die Anregung der peers, manchmal ziehen sie das Niveau nach unten, manchmal nach oben, manchmal treiben sie die Mitschüler in Cliquen- und Bandenkämpfe, andere ins mobbing. Meine Mitschüler und Klassenkameraden waren anregend, setzten Standards nach oben, waren tolerant, höflich und solidarisch. Glück gehabt!?

Die internationale Unterrichtsforschung sieht ansonsten die Qualität der Lehrkräfte, ihre Persönlichkeit, ihre fachdidaktische Kompetenz und ihre Lehr- Lernmethoden als wichtigste Faktoren (neben der Intelligenz der Schüler und ihrem Vorwissen) für die kognitive und soziale Leistungsfähigkeit der Schüler an. "Teacher matters" schrieb der zur Zeit meistdiskutierte Unterrichtsforscher John Hattie. Wie war das eigentlich früher am Math.Nat?

Die damalige Lehrerschaft war für uns genau richtig. Ich erinnere gerne an die gnadenlos lehrerzentriert unterrichtenden Menschen. Alle waren gestandene Persönlichkeiten, hatten schlimme Erfahrungen im zweiten Weltkrieg gemacht, hatten Lebenserfahrungen, setzten Schwerpunkte in ihren Fächer und konnten bestens erklären. Die moderne Unterrichtsforschung weiß, dass es für Ergebnisse und Qualität des Unterrichtens nicht auf die sichtbare Oberfläche (wie z.B. Sozialform) des Unterrichts ankommt, sondern auf die tieferliegenden Beziehungen und den anregenden Gehalt des Unterrichts. Gruppenunterricht kann langweilig sein - ein Lehrervortrag höchst spannend. Bei Otto Coenen, der uns ständig provoziert hat, der von seinen Thesen restlos begeistert war, wäre es völlig egal gewesen, welche Art Unterricht er gemacht hätte. Ebenso bei Günther Tannwitz - auch er bestach durch die Authentizität seiner Person, sein Interesse an der Meinung der Schüler, seiner Begeisterung für das Fach. Die genialen mathematisch-naturwissenschaftlichen Erklärer wie Schöngen, Regenhardt oder Peter Coenen haben mir ein Rüstzeug gegeben, auf das ich noch heute zurückgreifen kann (Psychologie hat als Wissenschaft sehr viel mit Statistik und experimenteller Logik zu tun - und nicht mit Gefühlsduselei). Dr. Krichel war der Setzer hoher Standards - er animierte uns, an schweren Mathe-Aufgaben so lange zu knobeln, bis wir sie gelöst hätte - notfalls die Nacht durch. Das war die richtige Ansage für junge Menschen, die nach Abenteuern strebten. Ohne den Logiker Dr. Königs als Religions- und Philosophielehrer hätte ich heute mit Sicherheit kein Verhältnis zu Religion und Philosophie. Ich bin nachträglich allen, auch den hier nicht erwähnten, für eine nachhaltige Bildung dankbar.

(Andere Ehemalige würden gewiss andere Lehrer nennen - ich habe eben nur diese genannten näher kennengelernt.)

Ich hatte nie den Eindruck, dass die lehrerzentrierten Methoden damals irgendwie verhindert hätten, selbständig zu werden. Schließlich hatten wir jeden Tag Hausaufgaben völlig alleine zu erledigen, anderntags wurden diese immer nachgesehen und unter den Klassenarbeiten, die alleine für die Noten zählten (bzw. mündliche Einzelprüfungen) - standen immer ellenlange Kommentare mit Verbesserungsvorschlägen. Auch zu Antworten auf Lehrerfragen gab es Verbesserungskommentare (modern: feedback).

Ich hatte auch nie den Eindruck, als würde in der Vor-68er Zeit Meinung unterdrückt. Das wäre z.B. Otto Coenen, der sich damals für die Friedensunion engagierte, oder dem glühenden Demokraten Günther Tannwitz mit Sicherheit sauer aufgestossen. Im Gegenteil: ich empfand meine Schulzeit als Aufforderung zum Querdenken, als Gewöhnung an zwar höfliche aber sachlich kontroverse Diskussionen und als Bestätigung, dass Nachdenken ein Abenteuer sein kann.

Der Schüler Helmut Lethen sagte in seiner Abiturrede "Denn wir sind nicht zu einer endgültigen Entscheidung erzogen worden - es sei denn die zur Freiheit -, aber das Endziel unserer Erziehung zur Reife war, in uns die Fähigkeit zu bilden: frei entscheiden zu können." (Zitiert nach der damaligen Schülerzeitschrift "tintenkleckse" Nr.3). Ich selber machte mich in meiner Abiturrede 1963 über Bildungsspießer ("Dr. Lieschen Müller" als Metapher für das akademische Spießertum - "Lieschen Müller", ohne Titel, galt damals so viel wie "Milchmädchenrechnung" - also politisch völlig inkorrekt, aber zu dem Zeitpunkt kannte ich keine Mädchen, das musste ich später nachholen) lustig und forderte sehr moralisch die soziale Verantwortung der Elite ein.

Schöne Nostalgie - nicht wahr? Was aber, wenn die internationale empirische Unterrichtsforschung auch heute noch und massiv immer wieder genau so einen Unterricht fordern würde? Wäre das ein konservativer Rückschlag? Für die Wissenschaft zählt nicht die aktuelle Mehrheitsmeinung der Politik, zählt nicht, was Feuilleton-Hit ist oder in Talk Shows von allen nachgeplappert wird, erst recht nicht, was gerade modern ist - Erkenntnisse sind keine Mode Artikel, kein Abfall einer pädagogischen Haute Couture...

Zeit meines Lebens habe ich mich für empirische Untersuchungen interessiert, in den tintenklecksen vom Juni 1962 berichtete ich über eine eigene Umfrage zum Thema "Wie stellst Du Dir den idealen Lehrer vor?" (die Antworten könnte man heute ähnlich erhalten, sie haben sich

eigentlich nicht geändert). Beruflich weiß ich, dass es heute rund 1,5 Millionen wissenschaftliche Untersuchungen weltweit zum Thema "Guter Unterricht" gibt - wer will die überblicken? Greift man nur alle heraus, die auch Vergleichs- oder Kontrollgruppen verwendet haben (alle anderen erlauben nur Vermutungen über die Verursachungen von Erfolg oder Mißerfolg, wie z.B. die PISA Studien) so kommt man nach einer neueren Zusammenfassung von John Hattie (2009, 2011) auf rund 60 000 Studien, an denen rund 88 Millionen Schüler weltweit teilgenommen haben.

Was kommt dabei heraus? Wichtig für den schulischen Erfolg sind die Lehrkräfte, die Fachdidaktik und die Lehrmethode, dann Schülereigenschaften, dann die Eltern - und am schwächsten System und Organisation von Schule. Das passt zwar vielen Schulpolitikern und Bildungsforschern nicht, ist aber eindeutig. Methoden wie offener Unterricht, jahrgangsübergreifender Unterricht, die Binnendifferenzierung aber auch die äußere Differenzierung oder webbasiertes Lernen - alles hat so gut wie keinen Effekt. Das heißt: wir haben die letzten Jahrzehnte über nebensächliche Reformen und bildungspolitische Maßnahmen gestritten, wo wir lieber über den Unterricht geforscht und gelernt hätten.

Noch "schlimmer" für die angeblichen Modernisierer: der "Lehrer als Moderator selbstgesteuerter Lernprozesse" ist deutlich schwächer wirksam als der Lehrer als "Aktivator". Wirksam ist - so schreibt Hattie (2009, S. 243) "Diese Ergebnisse zeigen, dass (vom Lehrer ausgeführte) aktive und geführte Instruktion sehr viel erfolgreicher ist als ungeführtes, 'facilitative' Lernen." Er zählt die empirisch wirksamsten Lernmethoden auf: wechselseitige Textanalyse (zusammenfassen, in Frage stellen, klären etc - eine Art gemeinsamer Textexegese von Lehrern und Schülern), sorgfältige Rückmeldung an Schüler, den Schülern die Selbst- Verbalisierung beibringen, metakognitive Strategien, direct instruction (Ja - Sie haben, verehrter Leser, verehrte Leserin richtig gelesen, auf deutsch: direkte Instruktion), mastery learning (beibringen, bis es alle verstanden haben), herausfordernde Ziele setzen, häufiges Testen, und klare Vorankündigungen, welches Problem man am Ende der Stunde wird lösen können.. alles Methoden, die man heute in NRW naserümpfend als "gestrig" diskriminiert - das Gegenteil ist weltweit der Fall. Immer käme es darauf an, dass Lehrkräfte den Unterricht mit den Augen der Schüler sehen können und Schüler ihn mit den Augen der Lehrkräfte - "visible learning" so der Titel des Buches. Der Pädagoge Terhart schrieb in einer Rezension, dass man den Titel auf Deutsch etwa als "Explizites Unterrichten - aktives Lernen" umschreiben könne.

Und der heute weltweit als wirksam erwiesene Unterricht wird von Lehrkräften gehalten, die trotz der Lehrerzentrierung des Unterrichts empathisch und warmherzig, akzeptierend sind - und nicht

dirigistisch, sondern nondirektiv, also durch Impulse die Kommunikation und Beziehung mit Schülern gestalten.

Gerade so, wie es in GEO, Heft 2/2011 geschildert wurde: in Schweden brachten Superlehrer schlechte Matheklassen von den landesweit festgestellten letzten Plätzen in wenigen Monaten auf vordere Ränge. Und die deutschen Bildungsforscher Hendrik Jürges und Kerstin Schneider schrieben aufgrund von Untersuchungen in GEO: " Hat ein Kind aus einkommensschwachen Verhältnissen für fünf Jahre einen sehr guten Lehrer, so gleichen sich seine Bildungschancen im Vergleich zu einem Kind aus einer wohlhabenden Familie mit nur mittelmäßigem Lehrer aus."

So ist es nun mal - die Frage des guten Unterrichts ist keine Meinungsfrage mehr. Es kommt nicht darauf an, Methoden zu praktizieren die "funktionieren" - das können viele - sondern jene, die am besten sind (What works best?). Gruppenunterricht kann "grottenschlecht" sein - "Frontalunterricht" ebenfalls - beides im Sinne der weltweiten Evidenz zu optimieren, ist die Aufgabe für die Zukunft. Die empirischen Studien zeigen aber, dass man mit den lehrerzentrierten Methoden deutlich bessere Ergebnisse erzielt - auch hinsichtlich des Sozialverhaltens. Im aktuellen Ländervergleich (Herbst 2012) schneidet mal wieder Bayern am besten ab (auch deren Kinder aus bildungsfernen Elternhäusern) und Bremen, Hamburg und Berlin tummeln sich überall auf letzten Plätzen - alle drei bedienen sich hinsichtlich der Unterrichtskonzepte aus dem nachweislich schwächer wirksamen Methodenarsenal.

Wie dem auch sei: trotz durchschnittlicher internationaler Vergleichsergebnisse braucht sich Deutschland noch keine Sorge darüber machen, wirtschaftlich aufgrund von fehlender Elite ins Hintertreffen zu geraten. Bei den Top performers in PISA, der absoluten Zahl von Spitzenschülern, liegt Deutschland nach USA (die bei PISA ja noch schlechtere Durchschnittswerte als Deutschland haben) und Japan auf dem dritten Platz.

Was lernen wir für die gymnasiale Bildung? Die Qualität der Lehrkräfte und die eingesetzten erfolgreichen Unterrichtsmethoden waren früher und heute dieselben - nicht alles, was als neu daherstolzigt, hat irgendetwas wirklich verbessert.

Literaturangaben zu Hattie:

Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning, A synthesis of over 800 Meta-Analyses relating to achievement*. London and New York: Routledge.

Hattie, J. A. C. (2011). *Visible Learning for Teachers*. London: Routledge.

RD/10/12

Bibliografie

Die Bibliografie ist leer, da es für das Dokument keine Anführungen gibt. Um eine Anführung hinzuzufügen, wählen Sie Einfügen > EndNote-Anführung.