

# **Orientierung durch Wissenschaft: wo, wenn nicht am Gymnasium?**

**Rudolf Wachter**

*Dieser Text ist als Beitrag zur wieder erwachenden Diskussion zwischen Geistes- und Naturwissenschaften einerseits und zwischen Universität und Gymnasium andererseits gedacht. Der Autor hofft, dass die Leserinnen und Leser nach der Lektüre ebenso viel Handlungsbedarf sehen werden wie er.*

# Orientierung durch Wissenschaft: wo, wenn nicht am Gymnasium?

von Rudolf Wachter

*Der folgende Text bildete in leicht gekürzter Version den Gastvortrag an der diesjährigen Jahresversammlung des Schweizerischen Altphilologenverbandes (SAV), am 10. November 2000 in Langenthal. Der Autor ist Professor für Griechische, Lateinische und Indogermanische Sprachwissenschaft an der Universität Basel sowie Gastprofessor für Indogermanistik an der Universität Freiburg i.Ü. Die Zitate sind von den – im e-mail-Verkehr fast unvermeidlichen – Tippfehlern und (wenigen) sonstigen sprachlichen Ungereimtheiten befreit.*

© Rudolf.Wachter@unibas.ch

Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Den Entschluss, zum Thema 'Gymnasium und Wissenschaft' zu sprechen, habe ich seinerzeit ziemlich leichtfertig gefasst. Massgebend war ein etwas vager Eindruck, dass dazu aus Sicht der Altertumswissenschaft einiges zu sagen sein könnte, ein Eindruck, der sich nährte aus Voten diverser Gesprächspartner, Beobachtungen im Umgang mit Studienanfängern, Lektüre von Zeitungsartikeln etc.

Als ich das Thema gewählt und meine recht reichen Materialien dazu gesichtet hatte, war ich unbefriedigt und beschloss, die Sache ganz anders anzugehen, nämlich mit einer Umfrage. Das geht heute mit e-mail leicht und schnell. Allerdings konnte und wollte ich weder hochhoffiziell noch flächendeckend vorgehen. Ich wählte also mehr oder weniger zufällig, aber möglichst ausgewogen nach Fakultäten und Fachgebieten, knapp 60 Kolleginnen und Kollegen an Schweizer Universitäten und ETHs aus und bat sie um Ihre Meinung zu fünf Punkten:

- (1) zur Wichtigkeit der Vermittlung wissenschaftlichen Denkens im Gymnasium,
- (2) zur Frage, ob diese Vermittlung heute besser oder weniger gut gelinge als beispielsweise vor 15 Jahren,
- (3) zur generellen Bedeutung des wissenschaftlichen Denkens in der heutigen Zeit,
- (4) zu allfälligen weiteren Defiziten der gymnasialen Ausbildung und schliesslich
- (5) (im Hinblick auf diesen Vortrag und mein heutiges Publikum) zum Nutzen des altsprachlichen Unterrichts generell und für ihr spezifisches Fachgebiet.

Absichtlich liess ich dabei den Begriff des 'wissenschaftlichen Denkens' offen, in vollem Bewusstsein, dass nicht jedermann dasselbe darunter versteht, aber auch in der Erwartung, dass darüber ein gewisser Konsens dennoch herrschen werde – bei aller Verschiedenheit der naturwissenschaftlichen, logisch-deduktiven Denkweise von der geisteswissenschaftlichen, hermeneutisch-historischen. Diese Erwartung bestätigte sich weniger deutlich, als ich erwartet hatte; wir werden dies noch sehen. Manchmal widerspiegeln die Voten sogar recht auffällig die fachspezifische Sicht- und Denkweise, was mir aber – wie ich ausdrücklich betonen will – kaum je negativ als Blickverengung, sondern meistens positiv aufgefallen ist als Schlüssel zur Erkenntnis von Problemen oder Aspekten von Problemen, die von anderen vielleicht nicht so klar erfasst würden.

26 Kolleginnen und Kollegen, fast alles Ordinarien, haben geantwortet, und ich möchte ihnen dafür herzlich danken. (Eine besonders eindringliche, die nötige Musse und einen gewissen gesunden Abstand verratende Antwort kam übrigens aus einem Camper auf der Reise von Alaska nach New Mexiko [19].) Die hohe Rücklaufquote und der Inhalt der Antworten widerspiegeln ein brennendes Interesse an der Frage, meist vermischt mit nicht geringer Sorge und zuweilen auch von einer gewissen Hilflosigkeit überschattet.

Ich möchte im folgenden die vielfältigen Rückmeldungen vor Ihnen ausbreiten, einerseits das, worüber sich alle einig sind, nämlich die eminente Bedeutung unseres westlich-wissenschaftlichen Denkansatzes nicht nur im Gymnasium und im Hinblick auf ein Hochschulstudium, sondern auch in einer gesamtgesellschaftlichen Perspektive, andererseits die Beobachtung von Veränderungen im Gymnasium in den letzten Jahren. Die Erhebung darf vielleicht nicht als repräsentativ im strengen Sinne gelten; in einer solchen Angelegenheit aber scheint es mir wichtiger, eine kleine, einigermaßen ausgewogen zusammengesetzte Gruppe von Vernehmlassern mit ihren originalen, im übrigen sehr klugen und wohlbedachten Äusserungen zu Wort kommen zu lassen, als eine Masse von summarischen Antworten auf nichtssagende Fragen statistisch korrekt ausgewertet in einer schicken Graphik zu präsentieren, wie das bei Umfragen nur zu häufig vorkommt.

Vorausschicken will ich noch zweierlei: Erstens ist zu beachten, dass die befragten Personen noch keinerlei Auswirkungen des neuen Maturitätsreglements (MAR 95) haben spüren können. Man müsste in 5 Jahren, wenn die ersten vollen MAR-Jahrgänge an die Hochschulen gelangt sind, diese Umfrage unbedingt wiederholen. Zweitens möchte ich betonen, dass der Tonfall der Verlautbarungen – allen Vorurteilen zum Trotz, die über jene abgehobenen Bewohner des Elfenbeinturmes kursieren mögen – zwar in der Analyse der Probleme durchaus explizit, jedoch ansonsten äusserst feinsinnig und in keiner Weise verletzend etwa gegen die Lehrkräfte oder Schulleitungen der Gymnasien ausgefallen ist. Einige mit Absicht überdeutlich formulierte Hinweise eines bekannten, sehr streitbaren Chemikers [4] bilden die Bestätigung der Regel. Und wer weiss, vielleicht hat sein Verdikt, dass

*"unter den Mittelschullehrern (...) viele einen zu engen Horizont haben"*

– wobei er vor allem die Naturwissenschaftler im Auge zu haben scheint –, ja ihren ganz konkreten Grund. Wenig erbaulich ist auch – diesmal für uns – die aus seiner ganz auf die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung ausgerichteten Sichtweise entsprungene Ansicht,

*"die Konzentration auf die Sprachfächer (sei) in der Mittelschule zu stark",*

und in der Prioritätenliste stünden insbesondere

*"altsprachliche Fächer (...) ganz, ganz weit hinten."*

Die meisten Votanten legten übrigens, dies sollte ich ebenfalls noch vorausschicken, keinen Wert auf namentliche Zitierung. Ich habe deshalb entschieden, gar keine Namen zu nennen, auch bei denen, die es mir – wie dieser Chemiker – ausdrücklich erlaubt haben.

### **Frage 1: Wissenschaftliches Denken im Gymnasium**

Nun aber in medias res! In der Förderung des wissenschaftlichen Denkens sehen ausnahmslos alle Antwortenden eine ganz und gar unverzichtbare, meist sogar ausdrücklich die wichtigste Aufgabe des Gymnasiums. Auffallend häufig fallen in diesem Zusammenhang die Adjektive "logisch" und "kritisch", manchmal zusammen mit dem heute leider etwas abgegriffenen

Wort "kreativ", zudem ist von "thaumazein" [3], von "Neugierde" [2] und "Talente wecken" [5] und dergleichen die Rede.

Ein Physiker [20] gibt folgende pragmatisch-unkomplizierte, aber m.E. sehr treffende Bestimmung des wissenschaftlichen Denkens:

*"das logische, gründliche, vorurteilslose, redliche und kreative Denken."*

Ein Geochemiker [22] schreibt:

*"wissenschaftliches Denken umfasst die Beurteilung einer Frage von verschiedenen Gesichtspunkten",*

und ein Biochemiker [23]:

*"Die Erziehung zum wissenschaftlichen Denken schliesst die Erziehung zum Fragen ein. Fragen sind wichtiger als Antworten."*

Nach Meinung eines Romanisten [26] muss eine

*"Einführung in wissenschaftliches Denken (...) im 13. oder 14. Altersjahr beginnen, sonst ist es zu spät",*

denn – so ein Astronom [25], der dieselbe Beobachtung gemacht hat –

*"mit der Pubertät ändern sich die Interessen, ein bisschen vorher wäre daher gut."*

Der Geochemiker [22] nennt in diesem Zusammenhang die

*"Wiederholbarkeit von Experimenten"*

als wichtiges zu vermittelndes Erkenntnisprinzip, während ein Astronom [10] zu bedenken gibt

*"que la certitude est un terme que les scientifiques ne devraient pas utiliser."*

Mehrmals wird in diesem Zusammenhang auf die hohen Anforderungen der Hochschule verwiesen. Ein Historiker [11] betont, dass

*"wissenschaftliches Denken absolut elementar und unentbehrlich ist und vor der Matura eingeübt werden muss, um im Studium von Anfang an angewendet werden zu können."*

Eine Mathematikerin [6] drückt dies noch um einiges deutlicher aus:

*"Ohne eine gewisse Vertrautheit im wissenschaftlichen Denken ist es nicht möglich, den Anforderungen der Universität zu genügen. Die Universität steht unter einem Stoffdruck, dem sie nicht nachgeben kann, wenn sie international nicht abfallen möchte, und kann daher keine Rücksicht nehmen auf schlecht vorbereitete Studierende."*

## **Frage 2: Zunehmend oder abnehmend?**

Nur unbedeutend weniger eindeutig ist das Bild aus den Antworten auf die Frage nach einer allfälligen Veränderung dieser Vermittlung wissenschaftlichen Denkens am Gymnasium in den letzten 15 Jahren, speziell im Hinblick auf Aspekte, die für das Fachgebiet der Befragten wichtig sind. Der Biochemiker [23] berichtet zwar, er zumindest könne bei den von ihm betreuten Studierenden der Medizin und Naturwissenschaften keine nennenswerten Veränderungen feststellen. Neutral – abgesehen von einem starken Rückgang in den alten Sprachen – äussert sich auch

ein Theologe [8], und zwei Vertreter der theoretischen Physik [12, 20], einer davon kürzlich aus Deutschland in die Deutschschweiz gekommen [12], stellen bei ihren Studierenden ebenfalls unverändert gute Bildung fest, allenfalls mit etwas anderen Schwerpunkten als früher. Ja, ein Vertreter der deutschen Linguistik [1] ist gar geneigt, eine Zunahme der

*"Offenheit für neue Entwicklungen auf allen Gebieten"*

für diese Frage positiv zu verbuchen. Aber die grosse Mehrheit derer, die diese Frage klar beantwortet haben, nämlich 18 von 24, stellt einen deutlichen Rückgang fest, ganz besonders krass die Historiker (drei), Neuphilologen (drei), Mediziner (drei) und Mathematiker (vier), aber auch Vertreter der Chemie (zwei) sowie der Biologie, Astronomie und Wirtschaftswissenschaft (je einer). Ein Romanist [5] klagt, es sei

*"zu viel didaktischer Unsinn (Spiele, Unterhaltung), zu wenig Intellekt"*

im Spiel. Eine Mathematikerin [15] beobachtet, dass

*"der Mathematikunterricht am Gymnasium vor allem Rezepte und Rechenregeln (vermittelt ...). An der Uni rückt dann das Verständnis für die Begriffe und für die Zusammenhänge zwischen ihnen in den Vordergrund; die Rechenregeln ergeben sich daraus. Den meisten AnfängerstudentInnen fällt dieser Wechsel der Sichtweise sehr schwer; sie empfinden den 'Abstraktionssprung' als enorme Hürde. Diesen Sprung schaffen nur Personen mit grosser Motivation",*

woraus sie den Schluss zieht:

*"daher kann es wohl nicht die Aufgabe des Gymnasiums sein, darauf vorzubereiten."*

Ein Schuss Resignation ist bei aller beissenden Kritik, die in dieser letzten Bemerkung lauert, nicht zu überhören. Ihre Kollegin [6] stellt gar fest:

*"Einfache logische Schlussfolgerungen, klares Formulieren und analytisches Denken spielen offensichtlich nicht mehr eine zentrale Rolle im Unterricht."*

Worauf sie noch anfügt:

*"Diese Fähigkeiten können nicht nur in der Mathematik, sondern ebenso gut in andern Fächern erworben werden."*

Ein bekannter Mediziner [17] meint:

*"Die Gymnasien sollten fordernder sein, als sie das zur Zeit wenigstens sind. Ich weiss, dass ich da etwas gegen den Trend argumentiere, aber ohne das Fördern von wirklich guten und intelligenten Kindern verlieren wir diese",*

und mit Blick auf die strukturellen Probleme der Medizinischen Fakultäten schreibt er weiter:

*"Ich argumentiere gerne, dass zur Zulassung zum Medizinstudium irgendeine exotische oder alte Sprache verlangt werden müsste, sei das Latein, Griechisch, Chinesisch, Japanisch, Russisch oder Arabisch. Das würde sofort das Problem der zu vielen Medizinstudenten lösen."*

Ein Mittelalterhistoriker [3] spricht mit Blick auf die heutige Situation von einem

*"Zwang zur Oberflächlichkeit in den Gymis."*

Und schliesslich will ich doch auch noch jenen Zeitgeschichtler [21] zitieren, der in wenig schmeichelhafter Weise über die gymnasiale Bildung insgesamt schreibt:

*"Obwohl ich mich in dieser Frage aus selbstkritischen Gründen zurückzuhalten versuche (man hat in Schulfragen immer die Tendenz zu glauben, es sei früher besser gewesen), muss ich eingestehen, dass ich den Eindruck habe, in den letzten 10 Jahren sei die Gymnasialbildung nicht nur schlechter geworden, sondern recht eigentlich eingesackt."*

### **Frage 3: Wissenschaftliches Denken in der heutigen Zeit**

Ich will jetzt in keiner Weise auf die Gründe für dieses doch sehr negative Bild eingehen, noch gar mich in irgendwelchen Schuldzuweisungen versuchen. Dafür will ich kurz noch ein paar Reaktionen auf die dritte Frage, die nach der Bedeutung des wissenschaftlichen Denkens in der heutigen Zeit, anklingen lassen. Viele Antworten waren hier vorherzusehen, etwa der Hinweis auf die Anforderungen

*"einer komplexer werdenden, vernetzten und schnellebigen Welt",*

– so ein Physiker [12] –, oder auf die Wichtigkeit der kritisch-wissenschaftlichen Denkweise

*"für die Unabhängigkeit von Moden, Ideologien, etc. (und) für die Bedeutung anderer Werte als der wirtschaftlichen",*

wie ein Astronom schreibt [25]. Auch war zu erwarten, dass auf die neu entstehenden

*"Formen von Fanatismen oder Aberglauben"*

– so etwa der Theologe [8] – hingewiesen werden würde. Der Biochemiker [23] spricht salopp vom

*"Guru irgendwelcher Couleur",*

und einen Mediziner [2] beunruhigt

*"der enorme Zulauf zu den neuen Heilsbringern, inkl. Teilaspekte der Alternativmedizin".*

In diesem Zusammenhang hören wir auch einmal leicht selbstkritische Töne seitens der Naturwissenschaft, wenn ein Astronom [10], bestürzt über

*"une montée de l'obscurantisme, même dans les milieux dits cultivés",*

zu bedenken gibt:

*"Peut-être que cela est dû en partie au fait qu'à tous les niveaux les scientifiques n'explicitent pas toujours clairement leur démarche et les enjeux de la recherche et de leur propre recherche."*

Neben solchen naheliegenden Voten, wozu auch der entrüstete Ausruf eines Romanisten [26] gehört, wir seien heute von den sprichwörtlichen

*"terribles simplificateurs" umgeben, umzingelt und bedroht",*

scheint mir besonders noch der Seufzer des Mittelalterhistorikers [3] beherzigenswert, der dem wissenschaftlichen Denken zubilligt:

*"Es ist der einzige Weg, sich im Dschungel der 30-Sekunden-Informationen ein bisschen Denkfreiheit zu erwerben und zu bewahren."*

Besonders wichtig scheint mir nun, dass genau im Zusammenhang der grassierenden Irrationalität mehrfach die Schwierigkeit zur Sprache kommt, Wissenschaft heute als Einheit zu sehen. Hören wir nochmals den Biochemiker [23], der nach seiner Guru-Bemerkung schreibt:

*"Insbesondere scheint mir eine ausgewogene wissenschaftliche Behandlung der 'zwei Welten', Sprachen, Geschichte, Kunst einerseits und Mathematik, Naturwissenschaften andererseits, von grosser Bedeutung. Ich halte es zum Beispiel für sehr wichtig, dass zukünftige Philologen oder auch Juristen eine naturwissenschaftliche Grundlage vom Gymnasium mitbekommen. Die Universität und der künftige Beruf werden in diesem Fall kein Nachholen erlauben."*

Von der anderen Warte aus konstatiert ein Literaturwissenschaftler [19]:

*"Unsere Zeit ist wie keine andere bestimmt und durchtränkt von 'wissenschaftlichem Denken', nämlich dem zweckrational funktionalen Denken der natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Denkmodelle. Die Frage ist, ob diese Denkmodelle genügen und was ihnen allenfalls an wissenschaftlichen Denkalternativen entgegengesetzt wäre, ohne dass man in den reinen Mythos und die Ideologie zurückfällt. (Das Explosive an der gegenwärtigen Situation scheint mir gerade das übergangslose Zusammengehen von höchster Wissenschaftskultur und simpelstem Mythos.)"*

Ich kann nicht umhin, aus diesem Votum einen leisen Vorwurf auch an die Geistes- und Sozialwissenschaften herauszuhören, die offensichtlich der Mythenbildung auch nichts Ebenbürtiges entgegengesetzt haben.

Die Sorge über den Graben schlägt sich ferner auch in einem Votum eines Mathematikers [9] nieder,

*"dass das wissenschaftliche Denken gefühlsmässige Aspekte und Überlegungen keineswegs ausschliesst".*

Wie das aber zu geschehen hätte, wird nicht gesagt.

Ein Physiker [24], der sich in seinen Voten sehr intensiv und in verschiedenen Richtungen um eine gesamtkulturelle Sicht der Wissenschaften bemüht, erhofft sich einen Weg aus dem Dilemma aus einer sauberen Scheidung von Naturwissenschaft und ihrer Anwendung:

*"Sans vouloir récuser le progrès technique, je déplore bien souvent que «sciences» et «technique» soient constamment confondues dans l'esprit du public non scientifique; la presse donne tous les jours des exemples de cette confusion. Si j'insiste sur la distinction à faire entre ces deux activités humaines, c'est que je me place à nouveau dans une perspective culturelle. Et également parce que le mouvement antiscientifique que nous voyons naître depuis plusieurs années me paraît être avant tout une révolte dirigée contre la technique. Cette confusion est regrettable, même s'il est vain de vouloir dissocier complètement science et technique."*

Dass eine solche Verlagerung des Grabens die Lösung des Problems sein kann, scheint mir freilich zweifelhaft. Gehört denn Technik nicht ebenso wie die Wissenschaft – und sogar schon viel länger als sie – zur menschlichen Kultur?

Und schliesslich gibt auch der eingangs zitierte streitbare Chemiker [4] in seiner zornigen Anklage zwar einen klarsichtigen Hinweis, aber mehr nicht, wenn er schreibt:

*"Um verantwortungsbewusst zu leben, braucht es die Fähigkeit, logisch denken zu können. Dies fehlt leider vielen Zeitgenossen, inklusive*

*Politikern. Sie sehen nicht oder wollen nicht sehen die Konsequenzen ihrer Verschleiss-Gesellschaft. Zusätzlich gehört dazu auch noch eine Portion Ethik und Mitgefühl. Logik alleine genügt nicht."*

Woher, möchten wir hier zurückfragen, will er denn Logik, Ethik und 'Sympathie' gleichsam Hand in Hand und untrennbar vereint beziehen?

#### **Frage 4: Weitere Defizite im Gymnasium**

Doch wenden wir uns zunächst noch der vierten Frage zu, nämlich ob die Befragten allfällige andere zunehmende Defizite des gymnasialen Unterrichts benennen könnten, generell oder im Hinblick auf ihr Fachgebiet. Hier dominiert ein Thema das Feld souverän. Hören wir einen der Romanisten [26], der nach einer Klage über die abnehmenden Französischkenntnisse anfügt:

*"Das Hauptübel aber ist die sträfliche Vernachlässigung der Muttersprache: Verarmung des Wortschatzes, Unfähigkeit komplexe Sätze zu bilden, Unfähigkeit anspruchsvolle Texte zu verstehen."*

Es erstaunt nicht, dass zwei Vertreter der Mathematik mit dem Finger auf denselben Punkt zeigen:

*"Ich stelle fest, dass der sprachliche Ausdruck der jungen Studierenden sehr zu wünschen lässt",*

moniert der erste [9], Defizite im Bereich

*"sprachliche Formulierung, Ausdrucksfähigkeit"*

stellt eine Kollegin fest [6]. Deutliche Worte findet auch der Wirtschaftswissenschaftler [13]:

*"Im Gymnasialunterricht haben in den letzten Jahren hauptsächlich die soziale Kompetenz und das Umweltbewusstsein der Schüler eine Stärkung erfahren, wobei notgedrungen andere Bereiche leiden mussten. Dazu gehört m.E. vor allem die Fähigkeit zu perfektem schriftlichem Ausdruck (bei meinen Studierenden oft kläglich schlecht)".*

In dieselbe Richtung weisen schliesslich auch der Mittelalterhistoriker [3] mit seiner Feststellung eines Rückgangs

*"der sprachlichen Grundbildung im Allgemeinen"*

sowie der germanistische Linguist [1] mit seiner Beobachtung:

*"Es fehlt schon seit langem an einer Belesenheit. Die ist allerdings kompensiert durch eine viel buntere 'Weltkenntnis' (CD, MP3; Film, TV, Internet), von der die Lehrerwelt nur eine blasse Ahnung hat."*

Etwas günstiger fällt das Urteil des Biochemikers [23] aus:

*"Die Fähigkeit zum präzisen schriftlichen Ausdruck mag etwas nachgelassen haben. Dafür ist der mündliche Vortrag, sei es auf Deutsch oder Englisch (in unserem Fach sehr wichtig) besser geworden."*

Bedenkliche Veränderungen werden freilich auch in anderen Bereichen angemahnt. Ein Vertreter der medizinischen Biologie [14] spricht von einem

*"Verlust von naturwissenschaftlichen Grundlagen",*

wozu als Ergänzung das Votum eines Mediziners [2] dienen mag, der feststellt:



*"Die quantitativen Aspekte der Naturwissenschaften werden mehr und mehr vernachlässigt. Man begnügt sich mit qualitativen Beschreibungen; man weiss alles nur so ungefähr der Spur nach."*

In ähnlicher Weise klagt der Wirtschaftswissenschaftler [13] über einen Rückgang der Kenntnisse in Mathematik und diagnostiziert:

*"Bei letzterer gehen die Gymnasien einfach den Weg des geringsten Widerstandes, denn Mathematik war bei der Mehrheit der Schüler nie beliebt."*

Dagegen zeichnet ein Vertreter der theoretischen Physik [20] ein etwas günstigeres Bild:

*"Es mag sein, dass gewisse gymnasiale Lehrschwerpunkte sich verschoben haben im Laufe der Zeit, aber im allgemeinen sind die Studenten flexibel genug, eventuelle Defizite schnell zu kompensieren."*

Allerdings scheint auch er zuweilen Defizite festzustellen, ebenso wie die beiden Mathematikerinnen, deren Kritik an der mathematischen Vorbildung wir schon gehört haben (unter Frage 2). Der entscheidende Punkt ist wohl der, dass Defizite in den Kernfächern Mathematik und Physik von den Studierenden dieser Fächer leichter (und mit mehr Motivation) kompensiert werden als von anderen, die sich eigentlich im Studium auf die Inhalte ihrer Fächer konzentrieren können müssten.

Doch zurück zu den Voten: Ein anderer Mediziner [16] sieht Defizite vor allem in den Bereichen

*"Kommunikation und Ausdrucksfähigkeit",*

und der dritte [17] vermisst nicht nur

*"das Erlernen von wichtigen neuen Fremdsprachen (Chinesisch, Japanisch, Russisch, Arabisch)",*

die abgesehen von ihrer Nützlichkeit für die Kommunikation in der internationalen Forschung seiner Meinung nach, wie schon erwähnt, zusammen mit den alten Sprachen auch helfen könnten, die Studierendenzahlen der Medizin im Zaum zu halten, sondern er fordert zudem lapidar

*"viel Geschichte".*

Diesen letzten Punkt monieren ebenfalls mehrere Votanten, so etwa ein Romanist [5]:

*"Historisches Denken geht zurück, es fehlt an einer Fundierung unserer Kultur",*

wobei hier auch der Zeitgeschichtler [21] zu zitieren ist, der die Wichtigkeit des geschichtlichen Denkens nicht zuletzt darin sieht, dass es die

*"geistigen Werkzeuge, um die wissenschaftliche Entwicklung mitverfolgen zu können",*

bereitstellt. Und dann möchte ich Ihnen doch auch das Urteil eines Physikers [24] über eine von ihm beobachtete Veränderung im Geschichtsunterricht, den auch er für sehr wichtig hält, nicht vorenthalten:

*"Sans doute par souci d'élever le niveau de l'enseignement de l'histoire, on en est venu à répudier ce que l'on nomme avec mépris «l'histoire événementielle» qui, comme son nom l'indique, relate les événements historiques de manière essentiellement linéaire, du moins dans son acception la plus extrême. Les noms des acteurs (empereurs, rois, généraux...) et les dates, notamment celles des batailles, y jouent un rôle important. On l'a remplacée par une vue plus intellec-*

*tuelle de l'histoire, où l'économie et l'aspect social de l'histoire occupent le devant de la scène. Je comprends ce dernier souci, tout en me demandant dans quelle mesure ce type d'enseignement peut plaire à la majorité des élèves. Mais je vois un danger dans ce rejet de l'histoire événementielle: c'est la perte du fil rouge qui nous guide au travers de l'histoire telle qu'elle apparaît notamment dans la littérature."*

### **Erste Auswertung**

Es ist Zeit für eine erste Auswertung.

(1) Alle Befragten halten erstens die Vermittlung des wissenschaftlichen Denkens für eine der allerwichtigsten Aufgaben des Gymnasiums. Die Vorstellung von diesem Denken jedoch variiert speziell zwischen Geistes- und Naturwissenschaften erheblich. Die Fachvertreter sind sich der Differenz durchaus bewusst, verharren aber hüben und drüben in einer gewissen Ratlosigkeit, wie der Graben zu überbrücken wäre, teilweise klingt auch durchaus etwas gegenseitiges Misstrauen und Verständnislosigkeit an, obwohl sich beide Seiten über viele grundlegende Aspekte des wissenschaftlichen Denkens, etwa Logik, Kritik, das Bewahren von Neugierde und die Erweckung von Kreativität, durchaus einig sind.

(2) Einig ist sich die Mehrzahl der Befragten in beiden Lagern zweitens über einen Rückgang dieser Vermittlung am Gymnasium, den sie allesamt beklagen.

(3) Drittens messen die Votanten ohne Ausnahme dem wissenschaftlichen Denken im heutigen Leben grösste Bedeutung bei, wobei sich gerade hier der Graben wieder besonders unangenehm bemerkbar macht. Denn begreiflicherweise reagieren die einen ungehalten und fühlen sich missverstanden, wenn ihnen das Fundament ihres Strebens von den anderen – wenn auch wohl oft nur aus Unbedacht – auf ein

*"zweckrational funktionale(s) Denken der natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Denkmodelle"*

reduziert wird [19]. Und ebenso wird die andere Seite indigniert reagieren, wenn unser streitbarer Chemiker [4] verkündet:

*"Während die naturwissenschaftlichen Lehrer noch über eine rudimentäre Allgemeinbildung verfügen, so fehlt den Philologen oft jeder Bezug zur Naturwissenschaft und Technik."*

In solchen Momenten ist es schon verlockend, sich als Geisteswissenschaftler abzuwenden und mit einem sardonischen Lächeln die Naturwissenschaftler und Techniker allein zu lassen in ihrer Fassungslosigkeit darüber, dass von einem nicht geringen Teil der Bevölkerung, der über den Kreis der "Philologen" weit hinausgeht, ihre Tätigkeit argwöhnisch bis ablehnend betrachtet wird und – sogar in sogenannten kultivierten Kreisen – ein wahrer Run auf obskure, pseudowissenschaftliche Lehren herrscht. Freilich hilft eine derartige Konservierung des Grabens niemandem, am allerwenigsten der Wissenschaft selber. Diese manövriert sich nämlich selber ins Abseits, wenn sich die Bevölkerung, die diesen Graben zwar nur gefühlsmässig wahrnehmen kann, ihn aber dafür als umso unüberwindlicher empfindet, auf ihrer Suche nach Orientierung samt den von ihr gewählten Politikern von den Wissenschaftlern zunehmend alleingelassen fühlt und ihre Seele an die terribles simplificateurs und andere Heilsbringer verkauft.

(4) Ziemlich einhellig wird viertens der jüngeren Generation unter der sogenannten gebildeten Bevölkerung ein erschreckendes Manko in Sachen Sprachkompetenz und Ausdrucksfähigkeit attestiert. Damit einher geht, wie ich aus eigener Anschauung bestätigen kann, ein rapider Rückgang der Fähigkeit der Schulabgänger, sprachliche Äusserungen zu analysieren und in präziser

Terminologie über Sprache zu sprechen. Dabei wäre diese Art, sich mit Texten in wirklich tief-schürfender Weise zu beschäftigen, in der heutigen Zeit von fundamentaler Wichtigkeit angesichts der vielfältigen Tücken, die in sprachlichen Dokumenten wohlverborgen lauern, oft in millionenfacher Verbreitung oder – neuerdings – umgekehrt Millionen von Surfern zugänglich. Gleichzeitig ist derartige sprachlich-philologische Textanalyse, wie sie heute vor allem noch im Latein- und Griechischunterricht betrieben wird, etwas höchst Spannendes, freilich auch etwas, was volle Konzentration und einigen Scharfsinn erheischt, wenn es nicht in Beliebigkeitsarten soll.

(5) Eine verbreitete Klage gilt fünftens dem Mathematikunterricht am Gymnasium, der den Weg des geringsten Widerstandes gehe, nur noch Rezepte statt Einsichten vermittele und den Schülern den sogenannten Abstraktionssprung nicht mehr abverlange. (Da war der Mathematikunterricht, den ich selber geniessen durfte, noch ganz anders!)

Zusammenfassend zu Punkt (4) und (5) nochmals jene Mathematikerin [6]:

*"Einfache logische Schlussfolgerungen, klares Formulieren und analytisches Denken spielen offensichtlich nicht mehr eine zentrale Rolle im Unterricht. Diese Fähigkeiten können nicht nur in der Mathematik, sondern ebenso gut in andern Fächern erworben werden."*

(6) Und der sechste, mehrfach monierte Punkt ist schliesslich der Rückgang des historischen Denkens und der Kenntnisse in Ereignis- und Kulturgeschichte. Dazu kann – wenn ich wieder eine eigene Beobachtung einbringen darf – auch die Sprachgeschichte gerechnet werden, die bekanntlich tausenderlei Einsichten in unseren kulturellen Hintergrund bereithält, jedoch in geschickter und geduldiger Weise erschlossen werden muss, damit sie ihre Katalysatorwirkung einer Erweiterung und Festigung des Kulturwortschatzes und des syntaktisch-stilistischen Ausdruckspotentials entfalten kann.

### **Frage 5: Nutzen der altsprachlichen Ausbildung ...**

Nun – damit könnte ich eigentlich schliessen. Aber das tue ich natürlich nicht, denn ich weiss, es geht Ihnen noch etwas im Kopfe herum, das Sie gerne von mir hören wollen. Ich sage es aber wieder lieber nicht selber, sondern gebe das Wort den Kolleginnen und Kollegen aus den vielen anderen Fächern. Das Gute an einer solchen Umfrage ist ja eben – und deshalb habe ich sie gemacht – dass sie erstens das, was man zu wissen glaubt und für richtig hält, im positiven Fall auf eine bedeutend breitere Basis stellt, und einem zweitens die immer etwas unangenehme Aufgabe, Anliegen zu vertreten, die einem nicht nur Überzeugung, sondern auch Beruf sind, leichter macht und verhindert, dass übelgesinnte Zeitgenossen einem schnöden Eigennutz vorwerfen können.

Dieser Vorwurf ist mir, wenn Sie ein anekdotisches Einsprengsel erlauben, gerade letzthin (1.9.00) in einem in der Neuen Zürcher Zeitung veröffentlichten Leserbrief gemacht worden, einem rhetorisch überladenen, aber nicht ganz ohne Scharfsinn verfassten Erzeugnis, das mir auch sonst wenig Freude bereitet hat. Hören Sie nur, wie es nach jenem Vorwurf des Eigennutzes weiterging:

*"So kommt der Leser aus dem Staunen kaum mehr hinaus, wenn er vernimmt, dass Latein"*

– nun folgt einigermaßen korrekt zitiert mein Originalton (6.7.00):

*"für die Kultur und Technik von heute ebenso fundamental ist wie für Sprachen, Literatur und Kunst",*

worauf der Schreiber gleich zum nächsten Tiefschlag ansetzt mit den Worten:

*"hier handelt es sich um reines Wunschdenken; so kann nur jemand schreiben, der zuoberst im Elfenbeinturm sitzt."*

Ich kann mich gut erinnern, wie ich nach einigen Sekunden ungläubigen Staunens – über mich selber und das, was ich da geschrieben haben soll, – meinen Originalbeitrag hervorsuchen ging und meinen Verdacht sogleich bestätigt fand, dass mich der Leserbriefschreiber, um den Tiefschlag mit dem Elfenbeinturm landen zu können, in übelster Weise irreführend zitiert hat. Was ich nämlich als

*"für die Technik und Wissenschaft von heute ebenso fundamental (...) wie für Sprachen, Literatur und Kunst"*

bezeichnet hatte, ist keineswegs das "Latein", sondern die

*"über 2000-jährige kulturgeschichtliche Kontinuität".*

Wir werden uns damit abfinden müssen, dass sogar in der Leserbriefredaktion der NZZ Leute sitzen, die eine solche m.E. auch für die journalistische Tätigkeit fundamentale Prüfung unterlassen, auf die Gefahr hin, dass auf diese Weise auf nachweislich unfairer Grundlage fussende Beschimpfungen zur Veröffentlichung gelangen. Bleibt nur zu hoffen, dass die Studierenden in den aufstrebenden Universitätsfächern Medien- bzw. Publizistikwissenschaft in genauem philologisch-kritischem Lesen ausgebildet werden ...

Zurück zu unserer Umfrage! Hören wir nun den Originalwortlaut der Kolleginnen und Kollegen – unter denen sich, wie Sie sicher bemerkt haben, kein einziger Klassischer Philologe oder sonstiger Altertumswissenschaftler befindet – zur Frage der alten Sprachen. Ich hatte absichtlich nicht nach deren Nutzen für die Förderung des wissenschaftlichen Denkens gefragt, sondern nur nach deren genereller oder spezifischer Bedeutung für das Fachgebiet des Befragten. Einige wenige Votanten haben denn auch einfach *"Nein"* geschrieben, wie einer der Mediziner [2] und einer der Physiker [12]. Letzterer fügt freilich noch bei:

*"Allerdings fällt diese Frage bei mir möglicherweise in einen blinden Fleck, da ich ein neusprachlich-naturwissenschaftliches Gymnasium besucht habe",*

und entsprechend erklärt auch einer seiner Kollegen [24]:

*"Je n'ai évidemment rien à dire sur ce point."*

Andere haben eine Kurzantwort gegeben, wie ein Vertreter der medizinischen Biologie [14], der schreibt:

*"Verständnis der wissenschaftlichen, medizinischen Fachausdrücke."*

Die meisten aber haben die Brücke zwischen den alten Sprachen und dem wissenschaftlichen Denken auch ohne einen entsprechenden Hinweis geschlagen und schon in den ersten beiden Antworten auf die alten Sprachen Bezug genommen.

### **... für Theologie und Geisteswissenschaften**

Fast durchgehend einen grossen oder erheblichen Nutzen in dieser Hinsicht sehen der Theologe [8], der den Rückgang der alten Sprachen am Gymnasium ausdrücklich bedauert, sowie die Geisteswissenschaftler. Beispielsweise schreibt der Mittelalterhistoriker [3]:

*"Unsere westliche Kultur und Zivilisation lebt an allen Ecken und Enden vom griechisch-römischen Erbe. Warum also sich nicht dazu bekennen?"*

Ein Romanist [5] fasst zusammen:

*"Sprache als Denksystem und als Struktur erkennen. Historische Zusammenhänge. Erkennen, woher unsere Bildung kommt."*

Und der Vertreter der neueren deutschen Literatur [19] gibt ein flammendes Plädoyer, fügt dann allerdings noch hinzu:

*"nur den Weg über das Lateinobligatorium an den Philosophischen Fakultäten halte ich für höchst problematisch. Die Alt Sprachenfächer müssten über eine intensive Motivationskultur an den Gymnasien in den untersten Klassen wieder gestärkt werden (aber hier fehlt nach meinen Beobachtungen bereits an den Gymnasien selbst eine Einheit des Willens)."*

Etwas weniger positiv ist nur ein Historiker [11]:

*"für Studium der Geschichte bis und mit frühe Neuzeit nach wie vor unentbehrlich und für Geschichte und Sozialwissenschaften allgemein zweifellos nützlich, aber nicht unentbehrlich."*

Immerhin, so kann man sich fragen, ist die Qualifikation als "nützlich" nicht eigentlich schon ein recht kräftiger Bonus? – das aber nur nebenbei. An dieser Stelle will ich gleich auch den Wirtschaftswissenschaftler [13] zitieren, der schreibt:

*"Wenn ich an meine eigene Gymnasialzeit zurückdenke, so meine ich, dass mir wissenschaftliches Denken vornehmlich im Latein- und Griechischunterricht vermittelt wurde",*

woran er – mit ein wenig Bedauern, wie es scheint, – anschliesst:

*"Beides kommt so langsam aus der Mode."*

Die Ausnahme in dieser Gruppe bildet der Zeitgeschichtler [21], derselbe, der zwei Zeilen weiter oben die Meinung vertreten hat,

*"in den letzten 10 Jahren sei die Gymnasialbildung (...) recht eigentlich eingesackt".*

Und seine Antwort ist wirklich bedrückend. Er schreibt nämlich:

*"Nicht sehr. Ich habe, mit einer C-Matur, während meines Studiums das Latein nachholen müssen. Eine aktuelle Dritt- oder Viertsprache hätte mir mehr gebracht. Wichtig ist der Unterricht von Sprachen, aber nicht unbedingt die alten Sprachen."*

Bedrückend ist in meinen Augen, dass dieser Mann offenbar einen Latinumskurs besuchen musste, der in seiner Wahrnehmung ausschliesslich ein Sprachkurs war und geblieben ist.

### **... sowie für andere Wissenschaften**

Die anderen Wissenschaftler fanden die Frage teilweise schwierig zu beantworten, was den Nutzen für ihr Fachgebiet betrifft, konnten aber, falls sie selber altsprachlichen Unterricht besucht hatten, aus ihrer persönlichen Perspektive einige sehr wichtige Gedanken beisteuern. Ein Mediziner [16] bringt zunächst die gymnasialen Defizite folgendermassen auf den Punkt:

*"Kommunikation und Ausdrucksfähigkeit. Wissenschaft muss kommuniziert werden. Deshalb ist Gewandtheit im Umgang mit Sprachen eines der wichtigsten Maturitätskriterien",*

und stellt anschliessend die rhetorische Frage:

*"Kann man das 'Rüberbringen einer Botschaft' besser erlernen als in den alten Sprachen?"*

Weniger enthusiastisch der Geochemiker [22]:

*"Ich selbst habe eine B-Matur abgelegt. Vielleicht kann man dem Latein zu Gute halten, strukturiertes Denken zu fördern. Ich meine aber, dass ich eigentlich als sprachlich wenig begabter Gymnasiast allzu viel Zeit in dieses Fach investiert habe und eigentlich wenig davon profitiert habe."*

Deutlich positiv sind die Voten der Mathematiker und Physiker. Ein Astronom [25] schreibt:

*"Ich habe Latein als eine gute allgemeine Schule für logisches Denken empfunden, als Grundlage für viele Sprachen."*

Ähnlich berichtet eine Mathematikerin [6]:

*"Ich kann hier nur über meine persönlichen Erfahrungen sprechen. Ich habe im Lateinunterricht gelernt, Sätze zu analysieren, Grammatikregeln richtig anzuwenden und Texte sorgfältig zu lesen. Es war das einzige Fach, wo uns Grammatik beigebracht wurde, was das Erlernen von Fremdsprachen (in der Mathematik wichtig, um leichteren Kontakt zu den Spezialisten weltweit zu haben) erleichtert hat. Ob sich der Aufwand (6 Stunden/Woche) während 6 1/2 Jahren verglichen zum Ertrag gelohnt hat (ich bin heute ausserstande, lateinische Texte zu lesen), ist mir nicht klar."*

Ihre Kollegin [15]:

*"Auf Ihre sechste Frage kann ich Ihnen nur eine persönliche Antwort geben. Über die Vorbildung unserer Studenten bin ich nämlich nicht informiert. Für mich hat der Lateinunterricht sehr viel zum Verständnis der Struktur einer Sprache beigetragen. Da ging es mir mehr um die Form als um den Inhalt. Im Griechischen war es für mich gerade umgekehrt; da fand ich die Inhalte spannend. Als Vorbildung für mein Mathematikstudium war sicher das Latein wichtiger, aber ich bezweifle, dass es eine entscheidende Rolle gespielt hat. Der Preis, den ich zu Beginn des Studiums für meine altphilologischen Neigungen zu bezahlen hatte, war ein grosser Wissensrückstand im Vergleich mit C-MaturandInnen. Das war weniger in der Mathematik als vor allem in der Physik schwierig, hat sich aber im Lauf des ersten Jahres ausgeglichen."*

Und schliesslich zählt ein Mathematiker [9] stichwortartig folgende gewichtigen Vorteile auf:

*"Schulung des sprachlichen Ausdrucks (...); Umgang mit 'abstrakten' Begriffsbildungen (klare Strukturierung durch die Grammatik); Einsichten in andere Denkweisen."*

Hier dürfen wir auch ein Votum des germanistischen Linguisten [1] unterbringen, der zusätzlich aus dem Blickwinkel seiner Kinder (promovierter Astrophysiker und Ärztin FMH) argumentiert:

*"Am Bildungswert der alten Sprachen für Naturwissenschaften ist nicht zu zweifeln. Die Ursachenkette scheint allerdings (...) nicht einfach über Grammatikkenntnisse zu gehen, sondern über eine bestimmte Art der Denkschulung, auf der unser gesamtes abendländisches Wissenschaftskonzept gründet".*

Damit komme ich zu zwei besonders wichtigen Voten aus naturwissenschaftlicher Sicht, die ich absichtlich bis jetzt zurückgehalten habe. Hören wir zuerst die Vision des Biochemikers [23]:

"Alte Sprachen in Verbindung mit einer vertieften geschichtlichen Betrachtung der Antike, einschliesslich der kulturgeschichtlichen (nicht nur Kunst, auch Philosophie, Mathematik und Naturwissenschaften), soziologischen und wirtschaftlichen Aspekte, könnte den zukünftigen Akademikern ein Geschichtsmodell (oder eine Modellgeschichte) bieten, die es ihnen erleichtern könnte, sich in den Spannungsfeldern der heutigen Welt zurechtzufinden."

Und hier – noch weitergehend – die Einschätzung durch einen Vertreter der theoretischen Physik [20]:

"Alt-Griechisch war mein bevorzugtes Fach (auch an das Latein habe ich gute Erinnerungen, weniger an Mathe und Physik wegen schlechten Lehrern). Es ist aber schwierig für mich zu beurteilen, inwieweit der altsprachliche Unterricht mein Denken für mein Fach (Physik) heute beeinflusst. Was ich sicher sagen kann, ist, dass der altsprachliche Unterricht mein Denken zuerst herausgefordert und geprägt hat, und dass ich dort die erste intellektuelle Befriedigung gefunden habe, die ich auch heute noch in ähnlicher Form in meiner Tätigkeit als theoretischer Physiker empfinde. Es ist auch klar, dass der altsprachliche Unterricht und die damit verbundene humanistische Ausbildung einem ein Grundverständnis unserer Kultur und ihrer Geschichte gibt, das man sonst schwerlich erlangen kann. Das trifft insbesondere für die Sprachkompetenz zu, auch im Englischen, das ja zur heutigen Wissenschaftssprache par excellence geworden ist. Das sind zweifellos starke Pluspunkte für den altsprachlichen Unterricht. Aber der abverlangte Einsatz in der Schule ist gross, und es ist auch mir nicht klar, ob er durch ein 'materielles' Resultat gerechtfertigt wird, zumal in unserer heutigen Zeit das Erlernen von Inhalten, die nicht direkt quantifizierbar sind in Form von 'unmittelbarem Nutzen', immer schwieriger zu rechtfertigen wird. Darüberhinaus: die Beweggründe für den altsprachlichen Unterricht sind vielschichtig, auch bei den Schülern. Ich erinnere mich zum Beispiel sehr gut daran, dass für mich und die meisten meiner Mitschüler, die den A-Typus gewählt haben, ein wichtiger Faktor für die getroffene Wahl der 'elitäre Aspekt' gewesen ist: nur die allerbesten Schüler können das, hiess es (damals durfte das noch laut gesagt werden, heute ist das ausser im Sport nicht mehr üblich). Und das hat dann geholfen (neben der natürlichen Neugierde auf das Neue), den intellektuellen Ehrgeiz zu wecken und anzustacheln. Also, etwas salopp gesagt, es war wie intellektueller Spitzen-Sport, der einfach Spass gemacht hat. Die Begeisterung über den eigentlichen Inhalt kam dann später dazu, und das ist eigentlich das, was als die positive Erfahrung dann bleibt, nämlich dass man sich durch Einsatz Wissen und Fähigkeiten aneignen kann, und dass dann dieser 'intellektuelle Besitz' auch Freude bereitet. Praktisch fast dasselbe lässt sich auch über andere Fächer sagen, die wie der altsprachliche Unterricht als schwierig bekannt sind (Mathe und Physik). Da man heute ein weit flexibleres System (Schwerpunktkurse etc.) an den Gymnasien zur Verfügung hat, scheint es mir durchaus sinnvoll, Schüler zu ermutigen, sich einen Schwerpunkt in Physik/Mathe/Informatik und einen in altsprachlichen Fächern zuzulegen. Aus meiner Erfahrung kann das nur bereichernd sein, und es würde dazu beitragen, dass der Graben, der ja leider zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften besteht (und noch mehr zwischen den jeweiligen Vertretern!), in den Schülern gar nicht erst aufkommt."

### **... für wissenschaftlich-gesellschaftliche Konkordanz**

Wir haben, denke ich, allen Grund, speziell diesem Physiker für sein Votum dankbar zu sein, wird darin doch dem altsprachlichen Unterricht attestiert, dass er eine ganze Reihe von Kenntnissen und Fähigkeiten, deren Rückgang die Kolleginnen und Kollegen aus allen Fächern in ihren Antworten bedauern, speziell fördert, insbesondere das Grundverständnis unserer Kultur und Geschichte sowie allgemeine Sprachkompetenz und Ausdrucksfähigkeit in Muttersprache und Fremdsprachen, und dass er generell – wie sonst besonders noch Mathematik und Physik – den Intellekt herauszufordern vermag, eben in Richtung des uns hier beschäftigenden wissenschaftlichen Denkens.

Freilich scheint mir der eigentliche Wert dieses Votums in einem anderen Punkt zu liegen, nämlich in seinem letzten Satz, dass ein Doppelschwerpunkt in Mathematik und Physik einerseits und in altsprachlichen Fächern andererseits dazu beitragen würde, dass der Graben zwischen den Geistes- und Naturwissenschaften gar nicht erst aufkommen könnte. In eine ähnliche Richtung denkt auch der Vertreter der neueren deutschen Literaturwissenschaft [19], wenn er konstatiert,

*"dass die wissenschaftlichen Denkformen in den verschiedenen Wissenssachsbereichen sich derart stark auseinanderbewegt haben, dass es kaum mehr möglich ist, eine gemeinsame Sprache und Denkform zwischen ihnen – insbesondere den Natur- und Geisteswissenschaften, z.T. auch den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften – zu finden. Aufgabe des Gymnasiums wäre es daher, diesen Tatbestand zu reflektieren und nach Wegen zu suchen, wie überhaupt noch eine gesellschaftliche und kulturelle Kohäsion im Bereich der wissenschaftlichen Denkformen und Denkstile möglich sein könnte. Persönlich bin ich überzeugt, dass das Gymnasium – und zwar gerade das klassische humanistische Gymnasium – von seinem Kanon und seinen Inhalten her dazu geeignet wäre."*

Bemerkenswert ist hier die Betonung des "Auseinanderentwickelns" der Wissenschaften, denn dieses impliziert, dass ein Wiedererlangen eines gegenseitigen Verständnisses über den historischen Ausgangspunkt laufen muss, und dieser liegt, wie die beiden hellstichtigen Kollegen, die sich beide explizit auf ihre A-Matur berufen, eben aus ihrem Griechischunterricht wissen, bei den Philosophen im alten Griechenland. *Back to the Presocratics!*

### **Konsequenzen für das Gymnasium und den altsprachlichen Unterricht**

Könnten wir uns, liebe Kolleginnen und Kollegen, eine schönere Unterstützung wünschen? Sicher nicht. Aber können wir nun nach Hause gehen und uns unseres Lebens freuen? Noch weniger! Denn erstens ist das humanistische Gymnasium leider zur Zeit kaum mehr als eine Randerscheinung. Zweitens erlaubt das neue Maturitätssystem die Bildung zweier ausgewogener Schwerpunkte in dem Sinne, wie sie dem Physiker vorschweben, von seinen Intentionen und Strukturvorgaben her schon rein organisatorisch nur mit erheblicher Mühe. Drittens lauert heute eine dritte Gefahr, von der der Physiker auch spricht, nämlich die Tendenz, Dinge, die nicht direkt in Form von unmittelbarem Nutzen quantifizierbar sind, für überflüssig zu erklären und einzusparen, oder – eleganter – durch geeignete taktische Massnahmen auszuhungern. Und selbstverständlich entziehen sich humanistische Bildungsinhalte hartnäckig jeglicher Quantifizierung, was sich etwa in unserer Umfrage darin äussert, dass sogar die Naturwissenschaftler allfällige Vorteile überwiegend aus einer persönlichen, nicht einer objektivierten, fachbezogenen Sicht zu fassen versuchen. Wer könnte schon die Vorteile messen, die einer Person – und ihrer Umgebung – erwachsen aus einem besseren Überblick über unseren kulturellen Hintergrund, aus einem lebendigeren, weiter gesteckten Interesse und einem besonders ruhelosen Forschergeist, aus einem vertiefteren und ausgewogeneren Verständnis sowohl für Natur- als auch



Geisteswissenschaften, aus einer grösseren Distanz vom Hier und Jetzt und aus der damit verbundenen Gedankenfreiheit und Immunität gegenüber Ideologien, Fanatismen, Modeströmungen aller Art und gegenüber dem heutigen Zwang zur Hektik?

Es ist jedoch ein Trugschluss, dass etwas, was keine quantifizierbaren Vorteile hat, überhaupt keine Vorteile hat. Ein Romanist [26] bringt dies folgendermassen auf den Punkt:

*"Die Schule hat nicht sogenannte 'nützliche' Dinge zu vermitteln; sie soll sich auf das 'Unnütze' konzentrieren; es ist fürs menschliche Leben wichtiger als das 'Nützliche'!"*

So müssen wir eben, wenn wir die Vorteile unserer Fächer der Welt nicht in quantifizierter Form mitteilen können, dies in qualifizierter Form tun. Hat uns da nicht soeben ein Mediziner [16] attestiert, man könne das

*"Rüberbringen einer Botschaft (nirgends) besser erlernen als in den alten Sprachen"?*

Also los! Nicht resignieren, keine Sekunde! Wenn wir schon den Anspruch erheben, einen besonders guten Überblick zu haben, der uns Ruhe, einen langen Atem, mehr Mut und notfalls auch mehr Gleichmut gibt, dass wir ferner die besseren Argumente besitzen, das geschliffenere Mundwerk, grössere Gewandtheit im Schreiben und schliesslich einen durch die Jahrtausende zu höchster Qualität geläuterten Wissensfundus mit vielerlei zeitlos gültigen, teils aber auch schockierend fremden, rätselhaften Inhalten, verfasst in zwei wunderbaren Kultursprachen, jede mit ganz eigenem Charakter und beide zugleich fremd und nahe, – wenn wir schon diesen hohen Anspruch erheben, ja dann lösen wir auch die Verpflichtung ein, die daraus entspringt, und bringen diese Inhalte unter die Leute! Und zwar sollten wir damit auch vermehrt aus dem Bann der vorwiegend mit sich selbst beschäftigten Schule ausbrechen. Warum nicht beispielsweise Kindern, den eigenen und ihren Kamerädlein aus der Nachbarschaft, Geschichten aus der griechischen Mythologie vorlesen, Primarschulklassen besuchen und ihnen auf spielerische Weise Fundiertes von Römern und Griechen erzählen, Volkshochschulkurse über Sprach- und Kulturgeschichte erteilen, in den Kursen anderer oder auch in der Kirchgemeinde und in privaten Vereinigungen Referate zu kulturhistorischen Themen von allgemeinem Interesse halten, originelle Schneeball-mails verschicken mit Texten oder Verweisen auf interessante Homepages, Flugblätter verteilen, Elternbriefe anregend gestalten, kleinere Publikationen verfassen und an Freunde verteilen, mit Zeitungsredaktoren in Kontakt treten, usw. usf.?

Gleichzeitig müssen wir dringend den altsprachlichen Normalunterricht überdenken. Erinnern wir uns an das Votum jener Mathematikerin [15]:

*"Für mich hat der Lateinunterricht sehr viel zum Verständnis der Struktur einer Sprache beigetragen. Da ging es mir mehr um die Form als um den Inhalt. Im Griechischen war es für mich gerade umgekehrt; da fand ich die Inhalte spannend."*

Die Realität ist aber heute vielerorts, dass nur noch ganz wenige Schüler Griechisch belegen. Dürfen da die spannenden Inhalte einfach auf der Strecke bleiben? Dass die daraus folgende Unausgewogenheit teilweise tatsächlich existiert, bezeugt jener Stachel, den uns der Zeithistoriker [21] tief ins Fleisch gesetzt hat, indem er in bezug auf sein Latinum an der Universität einzig zu sagen wusste:

*"Eine aktuelle Dritt- oder Viertsprache hätte mir mehr gebracht."*

Auch die Voten anderer Naturwissenschaftler, die Latein, aber keine Griechisch gelernt haben, in bezug auf den Nutzen des altsprachlichen Unterrichts deuten in diese Richtung. Nur – wie sollen wir das Doppelte erreichen in immer weniger Jahresstunden? Die reinste Quadratur des Zirkels!

Denn auf den lateinischen Sprachunterricht zu verzichten kommt aus vielen Gründen auch nicht in Frage, unter anderem weil er gerade die Bewältigung jenes Abstraktionssprungs auf günstige und anschauliche Weise fördert, von dem die soeben zitierte Mathematikerin ziemlich resigniert geschrieben hat, ihre Studierenden schafften ihn am Gymnasium nicht mehr.

Als eine weitere Massnahme müssen wir lernen, die Resultate, die im altsprachlichen Unterricht anfallen, besonders den Schülern selber bewusst zu machen. Bestimmt haben auch Sie alle geschmunzelt über jenen Bericht von einem englischen Mob, der eine Kinderärztin fast gelyncht hätte, weil die Leute 'Pädiater' als 'Pädophil' missverstanden hatten und daraufhin – voll Dankbarkeit darüber, dass 'Pädos' ihre Neigung neuerdings auf Hinweisschildern neben der Haustüre publik machen, – das Anwesen der armen Frau stürmten. Solche Geschichten und die Schlüsse, die man daraus ziehen kann, unter anderem, dass es jener Kinderärztin nicht arg viel anders ergangen ist als seinerzeit Sokrates, leuchten Schülern ausgesprochen gut ein. Es gibt hundert Arten, wie man den Nutzen der alten Sprachen denen, die sie lernen, einsichtig machen kann.

Dann dürfen wir ruhig auch einmal wieder laut denken über Reformversuche mit einem gymnasialen Unterricht, der den schlimmsten Tendenzen, die mit dem MAR 95 Einzug gehalten haben – nämlich der organisatorischen Unruhe an den Schulen, dem Chaos der in jedem Kanton wieder anders realisierten Ausbildungsgänge und der institutionalisierten Verhinderung einer wirklich breiten Bildung – etwas Einfaches, Klares und Ausgewogenes entgegensetzt, eine Ordnung, die Kräfte freisetzt statt aufreißt, kurz: Orientierung erlaubt. Meine persönliche Wunschvorstellung eines Gymnasiums umfasst drei Schwerpunkte. Zwei davon entsprechen genau denjenigen im Modell unseres Physikers, ein dritter kommt noch dazu. Nennen wir sie

- (A) **Natur**  
(mit Schwerpunkt Mathematik und Physik,  
darum herum Naturwissenschaften, Informatik und z.T. Geographie),
- (B) **Tradition**  
(mit Schwerpunkt Griechisch und Latein,  
darum herum übergreifende europäische Kulturgeschichte der Sprachen, Literaturen, Religionen, Künste, Philosophie, Politik und Wirtschaft – nicht ohne gezielte Ausblicke in andere Kulturkreise),
- (C) **Bühne**  
(mit Schwerpunkt Musik und Theater,  
darum herum darstellende Kunst, Tanz und Sport).

Gesucht ist der mutige Rektor möglichst eines Langzeitgymnasiums, der als erster eine Klasse begabter junger Leute auf einen solchen Weg zu schicken wagt. Mit etwas Phantasie kann man durchaus auch in einem solchen Modell die Vorgaben des MAR, die ja vage genug sind, erfüllen, und eine reglementkonforme Matura wird sich mit diesen Schülerinnen und Schülern am Schluss ebenfalls durchführen lassen.

Schliesslich müssen wir die Stimmen, von denen wir heute einige so eindrücklich für ein sich am wissenschaftlichen Denken orientierendes Gymnasium haben plädieren hören, vermehren, verstärken und von allen Seiten den Politikern in den Ohren gellen lassen. Und vergessen wir nicht, laut hinterherzurufen: "Es muss

*im 13. oder 14. Altersjahr beginnen, sonst ist es zu spät!"*

Wir müssen zudem mit Überzeugungskraft, Geduld und Beharrlichkeit versuchen, die Exponenten der Grundlagenforschung in den Hochschulen für unsere Sache zu gewinnen, gerade auch diejenigen in den Fächern, die dem utilitarischen Geist unserer Zeit nahe, manchmal sogar gefährlich nahe stehen. Denn diese Kollegen haben nicht nur ein genuines Interesse an der frühen

Förderung des wissenschaftlichen Denkens und an einer breiten Streuung eines ausgewogenen Verständnisses für alle Arten von Wissenschaft, sondern sie haben oft auch einen guten Draht zur Wirtschaft, wo ja heute *excellence* auch kein Fremdwort ist.

Hören wir doch nochmals die Stimme unseres streitbaren Chemikers [4]:

*"Um verantwortungsbewusst zu leben, braucht es die Fähigkeit, logisch denken zu können. Dies fehlt leider vielen Zeitgenossen, inklusive Politikern. Sie sehen nicht oder wollen nicht sehen die Konsequenzen ihrer Verschleiss-Gesellschaft. Zusätzlich gehört dazu auch noch eine Portion Ethik und Mitgefühl. Logik alleine genügt nicht."*

Nun, wenn ein Mann, der so spricht, noch gegen Ende seiner Wissenschaftlerlaufbahn über uns Klassische Philologen und das, was wir tun, so wenig erfahren hat, dass er unsere Fächer "ganz, ganz weit hinten" einreicht, – ja, müssen wir dann nicht in erster Linie einmal uns selber an der Nase nehmen?

Immerhin, unsere Sache hat erfahrungsgemäss eine erhebliche Zähigkeit, und ihre Argumente haben ähnlichen Gefahren, die von Gleichgültigkeit bis Repression reichen können, schon verschiedentlich erfolgreich getrotzt. Daraus und aus der Erkenntnis, dass sogar die Zeiterscheinungen, gegen die wir heute zu kämpfen haben, nicht ganz so neu und damit bestimmt auch nicht so endgültig sind, wie ihre Propaganda-Maschinerie glauben machen will, dürfen wir, meine ich, durchaus Bestärkung schöpfen. Ein kleines Beispiel betreffend den gefürchteten Utilitarismus der heutigen Zeit soll dies illustrieren, nachher will ich schliessen. Vor einer Woche bin ich zufällig auf den Nachruf auf Georg Schlatter, Rektor der Kantonsschule Solothurn, gestossen. Da heisst es:

*"man wusste seine auf Kenntnisse und Erfahrungen gegründeten Ansichten zu schätzen: so bei der Erweiterung der Real- zur Gewerbeschule, der obligatorischen Einführung der modernen Sprachen am Gymnasium. Es gereicht ihm hiebei zu nicht geringem Verdienste, dass er den wissenschaftlichen Charakter der humanistischen Abtheilung durch die Betonung des Studiums der alten Sprachen zu wahren suchte gegen das immer mehr sich geltend machende Prinzip der realen Nützlichkeit."*

Gelesen im Kapitel Schul-Chronik im Programm der Kantons-Schule von Solothurn für das Schuljahr 1871–72 (S. 43).

\* \* \* \* \*

### **Zur Lektüre:**

Jacqueline de Romilly, *Pour l'amour du grec*. Paris (Bayard) 2000.

Horst-Eberhard Richter, *Als Einstein nicht mehr weiterwusste. Ein himmlischer Krisengipfel*. Düsseldorf und München (Econ) 1997.

Harro Heuser, *Als die Götter lachen lernten*. München (Piper) 1992.