

P. Rechenberg

Mythen und Fetische des Computerzeitalters

Mythos:

Überlieferung aus der Vorzeit eines Volkes in Form von Dämonen-, Götter- und Heldensagen, zur Legende Gewordenes.

Fetisch:

Gegenstand religiöser Verehrung, dem übernatürliche Kräfte zugeschrieben werden. Aus dem Portugiesischen feitiço = unecht, künstlich, nachgemacht

(W. Pfeifer: Etymologisches Wörterbuch des Deutschen)

Vorbemerkung

Mein Aufsatz „Quo vadis, Informatik?“ in LogIn 17 (1997) Heft 1 hat bewirkt, daß mich der deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU) zu einem Vortrag auf seiner Hauptversammlung 1998 in Leipzig eingeladen hat. An den LogIn-Aufsatz anknüpfend habe ich dort weitere Gedanken zur Schulinformatik, vor allem aber zur Bewegung „Schulen ans Netz“ geäußert, die ich – zum Teil verkürzt und zum Teil erweitert – hier vorlege.

Als die Informatik in den sechziger Jahren entstand und sich in den siebziger Jahren ihrer selbst bewußt wurde, war sie ein neues, von der Öffentlichkeit nicht übermäßig wahrgenommenes Mitglied der technischen Wissenschaften. Dann drang der Computer in alle Bereiche unseres Lebens ein, die Informatiker versprachen, künstliche Intelligenz zu erzeugen und schufen Computernetze. Als der Computer schließlich die Vereinigung der elektronischen Medien ermöglichte und das Internet entstand, mit dem sich Text, Bild und Ton weltweit übertragen lassen, entdeckte man die hervorragende Eignung des Computers zum Geschäftemachen. Inzwischen ist „Electronic Commerce“ schon zu einem akademisch anerkannten Fach geworden, das zur Benennung von Lehrstühlen taugt.

Da die Computertechnik eine schwierige, Vorbildung erfordernde Angelegenheit ist und die Öffentlichkeit sie infolgedessen nur unzureichend versteht, konnten Journalisten, Computerfirmen und Informatiker – neuerdings auch Politiker – Behauptungen über die neue Technik aufstellen, die überzogen, teilweise sogar aus der Luft gegriffen sind. Ich nenne sie „Mythen“ im Sinn von „zur Legende Gewordenem“. Dazu wurden volltönende neue Begriffe geprägt, die bei näherer Betrachtung recht dürftig gewandt sind, zum Teil sogar sich als Leerformeln herausstellen. Sie nenne ich „Fetische“. Einige dieser Mythen und Fetische, die mit der Schule zu tun haben, werden im folgenden unter die Lupe genommen.

Daß die hier geäußerten Gedanken im Widerspruch zu gängigen Ansichten stehen, ist mir bewußt; daß man ihnen Einseitigkeit nachsagen kann, ebenfalls. Es war auch nicht meine Absicht, das Thema „objektiv“ durch die Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen zu behandeln, sondern subjektive Eindrücke mitzuteilen, die üblicherweise nicht herausgestellt oder sogar verschwiegen werden. Das objektive Bild kann sich der Leser danach selbst machen.

Mythen und Fetische der Schulinformatik

Der Fetisch und Mythos von der Kulturtechnik

Wenn man in der Diskussion über Informatik in der Schule die Frage stellt, ob denn das, was die Informatik dem Schüler bietet, wertvoll genug ist, um andere Lehrinhalte zu verdrängen, wird u.a. folgendermaßen argumentiert: Unsere Gesellschaft erwartet in Zukunft von jedem, daß er sich mit Computern auskennt. Wer in seinem Beruf bestehen, die technischen Einrichtungen unserer Zivilisation ausnutzen will, muß mit Computern umgehen können. Im Duden Informatik steht:

Der Umgang mit Computern und die gezielte Nutzung von Computern wird damit zu einer zentralen Kulturtechnik, wie das Lesen, Schreiben und Rechnen.

Das klingt vernünftig, ja überzeugend! Aber ist es auch richtig? „Kulturtechnik“ ist ein wohlklingender, anscheinend neuer Begriff, der wenig bekannt ist. Befragt man die größten deutschen Lexika danach, ergibt sich folgendes. In der Brockhaus-Enzyklopädie von 1970 kommt „Kulturtechnik“ überhaupt noch nicht vor. Der Begriff ist also wirklich neu. In Meyers enzyklopädischem Lexikon von 1975 heißt es:

Kulturtechniken, Sammelbegriff für die Fertigkeit des Lesens, Schreibens und Rechnens (auch Schreibmaschinenschreiben und Stenographie), insofern sie den Zugang zu den Kultur-gütern mögl. machen.

Hier ist noch nicht von Computern die Rede. Erst in der Brockhaus-Enzyklopädie von 1990 findet man:

Kulturtechniken, Zivilisationstechniken, i.e.S. Sammel-Bez. für Lesen, Schreiben und elementares Rechnen. I.w.S. zählen dazu auch andere elementare Fertigkeiten, z. B. das Landkartenlesen, das Telefonieren sowie die Anwendung von Informationstechniken.

Die neueste Auflage von 1997 enthält den gleichen Text. „Anwendung von Informationstechniken“ klingt seltsam unbestimmt; und daß sie auf einer Stufe mit dem Telefonieren genannt sind, verwirrt noch mehr. Immerhin betont die Definition, daß „elementare Fähigkeiten“ gemeint sind, also doch wohl nicht die Bedienung komplizierter technischer Geräte. Ferner: Die Technik des Lesens, Schreibens und Rechnens hat sich seit Jahrhunderten nicht verändert; eine bestimmte Technik des Computers gibt es dagegen nicht, sondern ständig kommen neue Computer mit neuen Eigenschaften auf den Markt, und es entstehen immer wieder neue Techniken des Umgangs mit ihnen. Auf keinem Gebiet muß man so häufig umdenken und umlernen wie hier. Ist es also zulässig, den Gebrauch von Computern mit Lesen, Schreiben und Rechnen unter *einem* neuen Namen zusammenzufassen? Ich glaube nicht.

Damit entpuppt sich der Begriff „Kulturtechnik“ als Fetisch, der bedenkenlos in den Kampf geführt wird, um Leute, die ihn nicht durchschauen, zu überrumpeln, und die Behauptung, daß die Schule diese Kulturtechnik lehren müsse, als Mythos. Lassen wir uns nicht weismachen, daß die Benutzung von Computern eine Kulturtechnik ist, die jeder wie das Schreiben und Lesen beherrschen könne und müsse!

Wie leicht der Begriff „Kulturtechnik“ manchem heute aus der Feder fließt, mögen zwei weitere Beispiele zeigen. In einer Druckschrift „Teilnahmebedingungen des Prix Ars Electronica 98“, der in Linz vergeben wird, heißt es:

Interaktivität ist die Schlüssel-Kulturtechnik in komplexen Systemen.

An anderer Stelle kann man lesen:

Der Umgang mit Netzwerken wird eine Kulturtechnik werden, wenn sie es nicht schon ist.

Damit sind gleich zwei neue Kulturtechniken geboren, die Interaktivität und der Umgang mit Netzwerken (der dazu noch in falschem Deutsch); und die Interaktivität ist nicht nur *eine* Kulturtechnik unter anderen, sondern die *Schlüssel*-Kulturtechnik! Leider ist dieser marktschreierische Ton gang und gäbe in der Computerwelt.

Aber Mythen enthalten auch Wahrheit. Von diesem Mythos bleibt übrig, daß der Computer tatsächlich einige Alltagsarbeiten erleichtern kann. Ich denke dabei an Textverarbeitungsprogramme zum Schreiben und Tabellenkalkulationsprogramme zum Rechnen. Diese beiden Programmarten sind m.E. das Beste, das die Informatik für den täglichen Gebrauch hervorgebracht hat. Beide stellen in sich abgeschlossene Anwendungen mit klaren und einfachen Zielen dar. Und gerade wegen der Einfachheit und Allgegenwart von Schreiben und Rechnen kommt ihnen eine nicht leicht zu überschätzende Bedeutung zu. Wenn also schon Verwendung von Computerprogrammen in der Schule, dann auf diese Weise. Aber mit Maßen – nämlich so, daß die Schüler mehr die elementaren Möglichkeiten kennenlernen, mit Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogrammen umzugehen, als daß sie in alle Raffinessen solcher Programme eingeweiht oder sogar zu ihrer Ausnutzung gezwungen werden.

Eher als der Computer ist das Autofahren eine Kulturtechnik, deren Beherrschung man heute von jedem Erwachsenen voraussetzt. Aber denkt auch nur jemand daran, die Kunst des Autofahrens als Schulfach einzuführen? Nein, warum auch, denn dazu haben wir Fahrschulen. Ebenso könnte man „Computerschulen“ einrichten (wie es sie ja in Form von Kursen schon lange gibt), die den Umgang mit dem Computer lehren.

Der Fetisch und Mythos des technischen Detailwissens über Computer

Textverarbeitung und Tabellenkalkulation kann aber doch nicht alles sein, was man in der Schule von der Informatik lernen soll! Deshalb wird – diesmal von Schulbuchautoren, Ministerien und anderen Fachleuten – der Mythos von der Notwendigkeit technischen Detailwissens über Computer ins Leben gerufen und genährt. Er besagt, daß den Schülern nicht nur Grundbegriffe der Informatik, sondern möglichst viele Einzelheiten beigebracht werden müssen. Bedauerlicherweise stoßen berufsständische Leitlinien, wie die GI-Empfehlungen für das Fach Informatik in das gleiche Horn, und in dem Lehrplan für das Fach Informatik des Thüringer Kultusministeriums wird das alles wiederholt und teilweise noch verstärkt. Meine Ansichten hierüber sind in [Rechenberg] dargelegt und sollen hier nicht wiederholt werden.

Die Fetische und Mythen von der Kreativität und Freiheit durch den Computer

Immer wieder kann man hören und lesen, daß der Umgang mit dem Computer „kreativ“ und „frei“ mache, weil er von so vielen nebensächlichen Aufgaben befreie, so daß man seine Gedanken auf das Wesentliche konzentrieren könne. Das Gegenteil ist wahr: der Computer treibt den Menschen die Kreativität aus! Vor dem Computer sitzen und ein Programm bedienen ist durch und durch unschöpferisch. Das Zeichnen eines Bildes mit einem Zeichenprogramm ist für einen künstlerisch begabten Menschen eine Tortur, weil er nur diejenigen Linienformen erzeugen kann, die das Programm bereitstellt und weil er ständig komplizierte Auswahlvorgänge vornehmen muß, um dem Programm mitzuteilen, welche seiner Eigenschaften er als nächste anwenden möchte.

Gedruckt kann man es freilich anders lesen. Da heißt es in den Teilnahmebedingungen des Prix Ars Electronica 98:

Seit der ersten Edition des Prix Ars Electronica im Jahre 1987 haben die Computerkünste

eine explosionsartige Entwicklung erfahren.

Innerhalb der zeitgenössischen Musik hat die Computermusik ihren festen Platz eingenommen, darüberhinaus hat sie sich aber auch manifest im Popbereich etabliert.

Wo ist die explosionsartige Entwicklung? Wo wird die Computermusik aufgeführt? Man sehe sich an, welche Kreationen die Programmierung von Computern hervorgebracht hat! Einige grafische und kompositorische „Computerkunst“, ferner bunte Bilder für die Werbung, vor allem aber eine Fülle von Spielen. Wie kommt es, daß so viele Computerspiele auf dem Markt sind? Weil man sie, wenn man sie ein paarmal benutzt hat, in die Ecke wirft und ein neues ausprobiert. Der Computer ist eben kein Ersatz für einen menschlichen Partner. Schach oder Mensch-ärgere-dich-nicht können wir immer wieder spielen, ein Leben lang, aber unsere Partner müssen Menschen sein. Ich kenne niemanden, der in seinem Zimmer eine Computergrafik zu hängen hat und sie immer wieder und wieder ansieht, um etwas neues darin zu entdecken. Warum? Weil kein Mensch sie geschaffen hat und dementsprechend nichts von menschlicher Schöpfung in ihr ist. Stoll [Stoll] schreibt auf S. 124 seines lesenswerten Buches:

Kopieren und verändern: hier liegen die Stärken des Computers. Daher gibt es auch Zeichnungen aus vervielfältigten Grafiken. Sie vermitteln ein Infotainment-Gefühl; simple Montagen aus Kreisen, Quadraten und verschiedensten geometrischen Figuren. Strichmännchen statt handgemalter Illustrationen. Wiederholung statt Kreativität.

Und auf Seite 31 steht:

Jede Stunde, die Sie vorm Bildschirm verbringen, sind sechzig Minuten, die Sie etwas anderes bleibenlassen.

Danach bemesse man die Freiheit, die uns die Beschäftigung mit dem Computer bringt. Im übrigen hat H.v.Hentig den Begriff „Kreativität“ kürzlich auf treffliche Weise analysiert [Hentig 98].

Fetische und Mythen des Internets

Das Internet ist für Informatiker, die das Neueste auf ihrem Gebiet wissen wollen, eine unerschöpfliche Quelle. Wenn ich irgendeinen Aufsatz brauche, auf den in der Literatur verwiesen wurde, sieht meine Sekretärin zuerst im Internet nach. Oft genug findet sie ihn dort in vollem Wortlaut und kann ihn mir ausdrucken, so daß ich ihn noch am selben Tag auf den Tisch bekomme. Wenn ich wissen will, wie das Fach Informatik an einer bestimmten überseeischen Universität vertreten ist, welche Institute und welche Professoren es dort gibt, ja sogar, welche Arbeitsgebiete die einzelnen Professoren haben und wie ihre Veröffentlichungen der letzten Jahre lauten, gibt das Internet meistens Auskunft. Wenn ich meinen Assistenten bitte, sich umzusehen, welche Compiler oder Interpretierer es für funktionale und logische Programmiersprachen gibt, installiert er mir noch am selben Tag ein Prolog-System, das er im Internet gefunden hat, so daß ich sofort anfangen kann, damit zu arbeiten.

Ebenso großartig ist die Möglichkeit, elektronische Post über das Internet zu versenden und zu empfangen. Jeden Morgen sehe ich zuerst nach, welche E-Mail angekommen ist, lese sie, drucke Wichtiges, werfe einiges ungelesen weg, beantworte Fragen, die an mich geschickt wurden, schreibe kurze Briefe, schicke gelegentlich an meine Kollegen an unserer Universität ein Rundschreiben (an alle zugleich) und stehe auf diese bequeme und für Universitätsangehörige kostenlose Art mit Wissenschaftlern auf der ganzen Welt in Verbindung. Neulich schickte ich eine Frage an einen Kollegen in Karlsruhe und erhielt ein paar Stunden später seine Antwort aus Australien. Er verbringt dort ein

Forschungssemester, und die ihm gesandte E-Mail erreichte ihn auch dort. Ein anderer hat einen automatischen E-Mail-Beantworter, der einem mitteilt, daß der Empfänger zur Zeit Urlaub macht. Als Herausgeber des Informatik-Handbuches hatte ich die Beiträge von vierzig Autoren zu koordinieren: Ihnen Konventionen mitzuteilen, mich nach dem Stand ihrer Arbeit zu erkundigen, Fragen zu beantworten, die einzelnen Kapitel aufeinander abzustimmen, Verbesserungen, Kürzungen und Erweiterungen anzuregen. Das geschah zumeist über E-Mail, und wir haben auf diese Weise über 1000 Briefe miteinander gewechselt. Alles das bedeutet, daß das Internet ein hervorragendes *Arbeitsmittel für Wissenschaftler* ist, das man sich nicht mehr wegdenken kann.

Der Fetischcharakter des Internets ergibt sich daraus, daß uns heute eingeredet wird, daß es auch für Nichtwissenschaftler ein so wertvolles Arbeitsmittel ist und daß es deshalb Lehrstoff und Kommunikationsmittel in den Schulen sein muß. Hier ist auf drei Mythen hinzuweisen, denen zufolge das Internet (1) eine Quelle von Information und Wissen ist, die alle anderen weit überragt, ja, womöglich überflüssig macht; (2) die weltweite Kommunikation aller mit allen ermöglicht und daß (3) der Bildungswert der Erkenntnisse, die man aus dem Internet gewinnen kann, so hoch zu veranschlagen ist, daß er den Aufwand, den man dafür treiben muß, lohnt.

Der Mythos von der Information und vom Wissen

Es wird gesagt, das Internet vermittele seinen Benutzern eine so große Menge von Information und Wissen wie keine Bibliothek und überhaupt nichts anderes auf der Welt. Inwiefern soll das ein Mythos sein, wenn das Internet von Millionen Menschen mit Informationen gespeist und immer auf dem neuesten Wissensstand gehalten wird? Diese Frage beantwortet sich von selbst, wenn man sich folgende Eigenschaften des Internets klar macht:

1. Jeder Teilnehmer kann Beiträge im Internet „veröffentlichen“, ohne daß ihre Richtigkeit und ihr Wert von irgend jemandem geprüft werden.
2. Das Internet ist eine chaotische Ansammlung von Beiträgen seiner Benutzer; ohne jedes System aufgebaut. Wer nach etwas Bestimmtem sucht, kann „Suchmaschinen“ nach einschlägigen Stichwörtern befragen, aber er weiß nicht, ob seine Stichwörter mit denen der gesuchten Information übereinstimmen. Wenn die Stichwörter zu allgemein sind, geben die Suchmaschinen hunderte oder gar tausende „Treffer“ aus, von denen man nur einen verschwindenden Bruchteil lesen kann; wenn sie zu speziell sind, liefern sie u.U. gar keinen Treffer, obwohl die gesuchten Informationen vorhanden sind. Die Suche im Internet ähnelt damit oft einem Glücksspiel. Sie kann viel Zeit verschlingen und trotzdem mit einer Enttäuschung enden.
3. Der Inhalt des Internets verändert sich ständig. Es kommen nicht nur täglich tausende neuer Beiträge hinzu, sondern es werden auch tausende von ihnen gelöscht und verändert.
4. Das Wissen der Welt ist höchst ungleichmäßig im Internet verteilt. Über Informatik findet man am meisten, über die Naturwissenschaften noch vieles, bei den Geisteswissenschaften wird es aber dünn. Dagegen gibt es eine Unmenge an aktuellen und schnell vergänglichen Informationen über Wirtschaft (Aktienkurse!), Handel, Reisen, Wetter usw.: unter dem Gesichtspunkt der Dauerhaftigkeit alles wertloses Zeug.

Das sind Tatsachen. Die Konsequenzen aus ihnen für das, was man an Information oder Wissen aus dem Internet herausziehen kann, sind katastrophal. Das meiste im Internet ist

Müll, Schrott, Abfall, und das Wertvolle läßt sich nicht davon unterscheiden. Wer Bestimmtes sucht, muß lange suchen; das kostet Zeit, Nerven und Geld. Wer Unbestimmtes sucht, zum Beispiel nur einfach Neuigkeiten (die Surfer!), kann damit jeden Tag viele Stunden verbringen, ohne dadurch klüger zu werden. Welche Zeitverschwendung!

Es ist ferner irreführend, den Begriff „Wissen“ (knowledge) für die im Internet liegenden Beiträge zu verwenden. Da findet man Aussagen der Esoterik und der Physik, falsch und richtig abbeschriebene Zitate, Unsinn und Weisheit, Astrologie und Sektiererei – Falsches und Richtiges – ununterscheidbar für den, der es gewohnt ist, Gedrucktes unkritisch als wahr hinzunehmen. Und das soll Wissen sein? Die Schule sollte nicht die Hinnahme auf Treu und Glauben (und damit den Fetischcharakter von „Wissen“ oder „Information“), sondern das Denken und das kritische Beurteilen von Informationen fördern und einüben. Einer meiner Lehrer sagte: „Bildung heißt unterscheiden können“. Das mag als Definition angreifbar sein, aber er hatte recht: Gebildet ist, wer das Wahre vom Falschen, den Tand vom Edlen, den Kitsch von der Kunst unterscheiden kann. Gebildet ist auch, wer „scheinbar“ und „anscheinend“ unterscheidet und beim Schreiben französischer Wörter die diakritischen Zeichen nicht vergißt. Karl Jaspers [Jaspers] hat in seiner Schrift „Die Idee der Universität“ den Begriff des „wissenschaftlichen Wissens“ so beschrieben:

Wissenschaft ist die *methodische Erkenntnis*, deren Inhalt *zwingend gewiß* und *allgemeingültig* ist. Erstens ist Wissenschaft nur zusammen mit einem methodischen Bewußtsein: ich weiß mit dem Wissen von dem Wege, der mich zu dem Ergebnis führt; ich weiß mit dem Wege zugleich den Standort und die Grenzen des jeweils bestimmten Sinns von Wissen. Das Gegenteil wissenschaftlichen Wissens ist das unmethodische Meinen und das fraglose Hinnehmen auf guten Glauben hin.

Welch ein Unterschied zwischen dem Jasperschen Wissensbegriff und dem des Internets! Die Aufgabe der Lehrer ist es, das Denken, die kritische Beurteilung und das wissenschaftliche Wissen bei unseren Kindern zu fördern, aber nicht die zusammenhanglose Sammlung von „Information“, die das Internet uns so oft beschert. Hierher gehört auch folgender Ausspruch H. v. Hentigs [Hentig 84]:

Die neuen Informationstechniken vermehren weder unser Wissen überhaupt, noch steigern sie durch sich allein die Entscheidungsfähigkeit. Es ist von größter Wichtigkeit, daß wir uns dies klarmachen: Es gibt in der Menschheit immer nur soviel Wissen, wie in ihrem Bewußtsein aktiviert werden kann – ganz gleich, wieviel mehr wir in unseren Computern gespeichert haben. [...] Wissen ist nicht wie das Wasser in der Wasserleitung. Wissen ist nur, was man sich angeeignet hat.

Der Nobelpreisträger Leo Esaki sagt [Esaki]:

Nicht benötigte Information ist Ballast. Die Speicherkapazität und Verarbeitungsmöglichkeit des menschlichen Gehirns haben sich in der letzten Million Jahre kaum verändert. Der riesige Strom von Information, der ständig auf uns niederprasselt, muß aussortiert werden. Nur das wirklich Relevante und Notwendige sollte aufbewahrt werden.

Erwin Chargaff, der Chemiker, Fast-Nobelpreisträger und Kulturkritiker, hat es in einem fingierten Gespräch [Chargaff] folgendermaßen ausgedrückt:

Primus (alter Wissenschaftler):

Der Computer ist ja doch dazu da, den Leuten das Wissen abzunehmen. Ich denke, wir leben jetzt inmitten der von Wissen unbeschwertesten Generationen, die die Ignoranz geradezu als Fach betreiben. Solange sie die Knöpfchen erkennen, auf die sie drücken müssen.

Tertia (Studentin):

Dabei sagt man mir immer, daß wir mitten in einer Informationsexplosion leben.

Primus:

Wissen und Information sind eher Gegensätze. Jenes geht in das Innere des Menschen und kommt aus ihm, während diese, die Information, an ihm vorbeigeleitet als zitternde

Bildschirmfigur. Denn er weiß nur was er abliest, während er es abliest.

Secundus (im besten Alter):

Es ist typisch für abgelebte alte Leute, daß sie dem Computer fremd gegenüberstehn.

Primus:

Das ist nicht einmal wahr. Als Rechenmaschine lasse ich den Computer durchaus gelten. Nur soll er einem das Denken nicht abzunehmen vorgeben.

Der Mythos von der Kommunikation aller mit allen

Dieser Mythos sieht, auf die Schule angewendet, so aus [Zeit]:

Plötzlich paßt die ganze Welt ins Klassenzimmer, löst Klein-Fritzchen in Wanne-Eickel seine Matheaufgaben zusammen mit Little John in Pittsburgh und beugen sich Mary und Marianne gemeinsam über ein Physikproblem. Fabelhafte Zeiten versprechen sich manche vom Lernen mit dem Computer im Internet.

Was für ein Unsinn! Wie weit entfernt von jeder Realität. Wenn eine Klasse in Wanne-Eickel mit einer in Pittsburgh in Verbindung tritt, wird in Wirklichkeit nach dem Wetter gefragt, vielleicht noch nach der Struktur des Schulsystems, dem Lehrplan und den Erfahrungen mit dem Internet. Damit erschöpft sich die Kommunikation schon. Womöglich kommt ein findiger Schüler noch darauf zu fragen, ob es die und die Fernsehsendung beim anderen auch gibt. Warum auch sollten Fritzchen und Little John gemeinsam lernen, wo sie sich doch nie gesehen haben? Einer kann sich vom anderen keine Vorstellung machen (ist er groß oder klein? sportlich oder unsportlich? Trägt er eine Brille? Wie ist sein Haarschnitt? Ist er mir sympathisch oder unsympathisch?). Gemeinsames Lernen braucht persönlichen Kontakt miteinander. Man muß sehen können, wie der andere am Bleistift kaut, oder wie es in seinen Augen aufblitzt, wenn er die Lösung gefunden hat. Weshalb also so umständlich? Sollen doch die Schüler einer Klasse miteinander gemeinsam lernen. Das wird sie am besten voranbringen! Dabei habe ich vom Problem der verschiedenen Sprachen, noch dazu von Fachsprachen wie in den Naturwissenschaften, gar nicht gesprochen.

Nichts gegen einen Gedankenaustausch über Länder- und Sprachgrenzen hinweg. Das kann wertvoll sein – aber für den Sprachunterricht, nicht für den in anderen Fächern. Und dazu braucht man keine E-Mail, sondern Briefe tun es auch. Im Gegenteil: E-Mail drängt auf schnelle, überhastete Antworten, die auf Kosten von Nachdenken und Qualität gehen.

Kommunikation wird uns im Internet-Mythos als Wert an sich hingestellt, von dem wir nie genug kriegen können. Aber haben wir heute, vom Sport bis zum Mord, von der Talkshow bis zum Musikantenstadl nicht schon viel zu viel davon? Kommt es nicht viel mehr darauf an, daß der Inhalt der Kommunikation wahr und wertvoll ist, damit wir die kostbare Zeit unseres Lebens nicht an Allotria verschwenden? Wer kommunikationsbedürftig ist, der möge doch mit Menschen sprechen, eine Tasse Kaffee mit ihnen trinken oder ein Spielchen mit ihnen machen.

Der Mythos vom Bildungswert des Internets

Dieser Mythos hängt eng mit dem von der Information und vom Wissen, das aus dem Internet beziehbar ist, zusammen. Er wird vom ehemaligen Bildungsminister Rüttgers in einem Artikel zum Thema „Schulen ans Netz“ [Zeit] folgendermaßen ausgedrückt:

Wenn Bildung gerichtet sein soll auf Einübung in Mitverantwortung für das Gemeinwesen, dann wird künftig das elektronische Forum ein Raum demokratischer Meinungs- vielleicht auch Willensbildung sein. Der Schulunterricht als ein Ort von Bildung muß deshalb in die Lage versetzt werden, die Lebenswirklichkeit der neuen Medien widerzuspiegeln. [...] Das

Schlüsselwort heißt hier wiederum Medienkompetenz. Erst sie entzaubert die elektronische Welt, nimmt ihr das Fremde und macht den Umgang mit alten und neuen elektronischen Medien so selbstverständlich wie Lesen, Rechnen und Schreiben. [...] Bildung wird die neue soziale Frage des 21. Jahrhunderts sein.

Nach dem bisher Gesagten müßte eigentlich klar sein, daß durch die Beschäftigung mit dem Internet nicht viel an Bildung zu gewinnen ist. Das „elektronische Forum als Raum demokratischer Meinungs- und Willensbildung“ ist bisher nichts als ein Wunschtraum. Man kann auch Alptraum sagen, denn es läuft wieder auf den Fetisch der Kommunikation aller mit allen hinaus. Aber die Politiker lassen sich anscheinend solche Ansichten gern einreden, wie ich mit einem Zitat aus der Tageszeitung „Oberösterreichische Nachrichten“ (vom 24. 2. 1998) belegen will:

Neues Lernen mit Computern. Bald alle Schulen am Netz

[...] Der Zugriff auf das Internet revolutioniert das Lernen. [...] Die Vermittlung von Spezialwissen, das im Netz gespeichert und abrufbar ist, kann nicht mehr vorrangiges Ziel der Bildung sein. [...] Kreativität müsse stärker gefördert werden. Schüler müßten lernen, bei der selbständigen Informationssuche Wesentliches von Unwesentlichem zu trennen. [...] Der Landesschulratspräsident ist überzeugt, daß die elektronische Lernstraße das Autoritätsgefälle in den Schulen verringern wird. „Die Schüler können sich durch den Zugang zu den Datenbanken emanzipieren. Die Selbständigkeit wird verstärkt. Lehrer können via Datenhighway bei der Unterrichtsvorbereitung zusammenarbeiten und bekommen neue Weiterbildungsmöglichkeiten.“ Viele Schulen nützen das nationale und internationale Diskussionsforum im Internet. Bestens bewährt hat sich die Zusammenarbeit bei Projekten.

Welch ein Unsinn, kann man da nur wieder sagen. Man kann wetten, daß die letzten beiden Sätze pures Wunschdenken sind. Die Wirklichkeit sieht anders aus. Über sie erfährt man folgendes aus dem Buch von Stoll [Stoll]:

Das alles andere in den Schatten stellende gemeinsame Interesse der Netznutzer ist das Netz selbst. (S.79)

Es ist eben ein großartiges Medium für Belanglosigkeiten und Hobbies, aber nicht der Ort für begründete, vernünftige Urteile. (S.56)

Computer fördern Spezialkenntnisse wie die Anwendung von Programmen oder das Andocken an Netze auf Kosten grundlegender Fähigkeiten wie sinnvollem Satzbau, Gedankengliederung, Wortschatzentwicklung und das freie Spiel der Einbildungskraft. (S.47)

Diese Zitate sollen zu dem Mythos vom Bildungswert des Internets genügen.

Schlußfolgerungen

Welche Schlußfolgerungen zu den Themen „Schulinformatik“ und „Schulen ans Netz“ lassen sich aus dem Gesagten ziehen?

Zuerst vielleicht die, daß man nicht den Fetischen „Medienkompetenz“, „Kommunikation“, „Kreativität“, „spielendes Lernen“ – und wie sie alle heißen – auf den Leim gehen soll! Man prüfe alle diese Begriffe auf ihren Gehalt, und denke selbständig! Man lasse sich nichts von Fachleuten, Politikern und Meinungsmachern einreden! Man enttarne diese Worte, wo immer sich die Gelegenheit dazu bietet!

An die Lehrer gewendet möchte ich sagen: Benutzen Sie selbst das Internet, um zu erfahren, daß das Surfen süchtig machen kann und Zeitverschwendung ist! Bedenken Sie die Folgen einer Internet-orientierten Schulerziehung. Einige davon sind:

- Kosten. Die Benutzung von Computernetzen kostet Geld, auch wenn man die Erstausrüstung geschenkt bekommt. Es muß Software angeschafft und gewartet werden. Alle paar Jahre braucht man neue Computer und neue Kabel, weil die alten nicht mehr dem gegenwärtigen Stand der Technik entsprechen und die Kommunikation immer zu langsam ist. Jede Umrüstung kostet Zehntausende, wenn nicht

Hunderttausende für jede Schule, während die Bibliotheken darben. Wäre es nicht besser, dieses Geld für die Anschaffung von Büchern und die Ausbildung von Bibliothekaren zu verwenden?

- Lehrerausbildung. Bevor die Schüler das Internet benutzen können, müssen die Lehrer dazu ausgebildet werden, den Gerätepark zu benutzen, bei Fehlern in Geräten und Programmen Rat zu schaffen und vor allem, selbst mit den Medien umzugehen. Sind die Lehrer dazu da, plötzlich zu Datenverarbeitungs-Spezialisten umgeschult zu werden, obwohl sie dieses Gebiet möglicherweise gar nicht interessiert? Sollten sie ihre knapp bemessene Zeit für die eigene Weiterbildung nicht lieber ihrem Fach widmen, auf daß sie in ihrer Wissenschaft immer bessere Lehrer werden?

Es ist auch bekannt, daß manche Informatiklehrer unter ständigem psychischen Druck stehen, weil ihre Schüler ihnen Fragen stellen, die sie nicht beantworten können. Soll das immer so weitergehen und sich auf die ganze Lehrerschaft ausdehnen, nur weil angeblich keine Kulturnation um die Segnungen des Internets für die Schule herumkommt?

- Vernachlässigung von wirklich wertvollem Schulstoff. Die Frage, die mich am meisten bewegt, und auf die ich selten eine Antwort höre, ist die, woher die Zeit für die Beschäftigung mit dem Netz genommen werden soll. Die Gesamtschulzeit kann ja durch die Einführung von Informatik und Internet nicht verlängert werden. Gibt es denn überflüssige Fächer, Fächer, die weniger wertvollen Stoff lehren als das Internet? Ich glaube nicht. Die Schule war immer daran ausgerichtet, Kenntnisse und Fertigkeiten zu vermitteln, die über den Tag hinausgehen, die dauerhaft, möglichst für das ganze Leben wertvoll sind. Das trifft alles auf die Computer- und Netzerziehung nicht zu! Die Informatik kann zur allgemeinen Bildung beitragen, aber nicht durch die hypertrophische Aufwertung von kurzlebigen Spezialwissen und nicht durch die Spiel- und Unterhaltungsmentalität, die durch das Surfen im Internet gefördert wird. Deshalb weg mit dem Infotainment in der Schule und zu Hause. Die Schule soll nicht zu einem Spielplatz werden, sondern eine Einrichtung zur Bildung und Erziehung bleiben!

Literatur

[Chargaff] Chargaff E.: Vorläufiges Ende. Ein Dreiergespräch. Stuttgart: Klett-Cotta, 1990

[Esaki] Die dritte von Nobelpreisträger Leo Esakis fünf goldenen Regeln

<http://www.bawue.de/-kombucha/nobel-pr.htm>

[Hentig 84] Hentig H.v.: Das allmähliche Verschwinden der Wirklichkeit. München: Hanser 1998, S.68

[Hentig 98] Hentig H.v.: Kreativität. München: Hanser 1998

[Jaspers] Jaspers K.: Die Idee der Universität. Berlin: Springer 1980, S.12

[Rechenberg] Rechenberg P.: Quo vadis, Informatik? Log In 17 (1997) 1, 25 - 32

[Stoll] Stoll C.: Die Wüste Internet. Frankfurt: S.Fischer Verlag, 5. Aufl. 1996

[Zeit] Die Zeit, 19.9.1997 S.50