

Das Leben der Schule, die Schule des Lebens*

ein Memorial von Werner Albring

Einleitung

Liebe Schwelmer Bürger. Ich bin vor neunzig Jahren in dieser Stadt geboren worden, hier habe ich die ersten zwanzig Schul- und Bildungsjahre erlebt. Einen Lebensbericht sollte man nicht zu früh verfassen. Der mit mir etwa gleich alte amerikanische Schriftsteller Arthur Miller hatte in seiner Autobiographie [1] geschrieben: „Ich musste zwanzig werden, ehe ich lernte fünfzehn zu sein, dreißig, ehe ich wusste, was es heißt zwanzig zu sein, und heute mit zweiundsiebzig muss ich mich zwingen, aufzuhören, wie ein Mann von fünfzig zu denken, der noch viele Jahre vor sich hat“. Doch mich in meinem Lebensjahrzehnt, hätte Miller sicherlich legitimiert, über Vergangenes nachzudenken und vorzutragen.

Die Stadt Schwelm zu meiner Jugendzeit,

Man lebte damals in der Stadt Schwelm noch ziemlich abgeschlossen von der umgebenden Welt. Noch nicht bekannt war das Fernsehen, der Hörfunk entwickelte sich erst langsam. Autos gab es schon in geringer Zahl. Der Fabrikant, der Arzt, der Kaufmann, sie benutzten das Gefährt vorwiegend zu Stadtfahrten. Der Schüler staunte, wenn er hörte, jemand sei zum nachmittäglichen Kaffeetrinken mit dem Auto nach Düsseldorf gefahren. Den Kölner Dom, damals eines der höchsten und meistbestaunten Gebäude Deutschlands, lernten wir Schüler bei einem der alljährlichen Schulausflüge kennen, zu dem der Schuldirektor einen Sonderzug gemietet hatte.

Zwischen Schwelm und Langerfeld auf einem Wiesengelände, Rennbahn genannt, erlebten die Schwelmer in den zwanziger Jahren Flugveranstaltungen. Drei kleine Doppeldecker waren eingetroffen, jedes der Flugzeuge konnte nur einen einzigen Passagier befördern. Um großer Nachfrage zu entsprechen, war noch eine Junkers-Limousine hinzugekommen, in die sogar vier Passagiere zum Rundflug einsteigen konnten. Zu anderen Zeiten gab es auf der Rennbahn Massenstarts von mit Gas prall gefüllten großen Ballons. Groß war auch die Begeisterung aller Schwelmer, wenn der Flug eines Zeppelin-Luftschiffs angekündigt worden war. Viele Bürger standen auf den Hausdächern, wenn das silberglänzende Luftschiff, groß wie ein Ozeandampfer, in zweihundert Meter Höhe mit tiefem Motorenbrummen, langsam und majestätisch die Stadt überflog.

* Vortrag im Mai 2005 in der Aula der Märkischen Gymnasiums von Schwelm.

Erinnerungen an die Stadtgeschichte

Wir Schüler hatten gelernt: Schwelm erhielt 1496 vom Herzog Johann II. von Cleve und Mark die Stadtrechte. Die damaligen Schwelmer müssen schwer zu regierende Westfalen gewesen sein, denn derselbe Herzog nahm ihnen 1501 die Stadtrechte wieder ab. Erst 89 Jahre später, wurden die Stadtrechte zum zweiten mal, dann aber endgültig zuerkannt.

Schon in der Volksschule hatte ich erfahren, Schwelm ist mit einem mittelalterlich geschichtlichen Ereignis verbunden. Den Kölner Erzbischof Engelbert I. von Berg hatte 1220 Kaiser Friedrich II. zum Vormund seines Sohnes Heinrich (VII.) berufen. Erzbischof Engelbert wurde 7. November 1225 in einem Wald bei Schwelm von Vasallen des Grafen Friedrich von Isenberg überfallen und erschlagen. Sogar der Minnesänger Walter von der Vogelweide beklagte in einem Poem den Toten. In Westfalen wird Engelberg wie ein Heiliger verehrt.

Dass es immer wieder schwer zu bändigende Schwelmer Schüler gegeben hat, kann man in der Geschichte des märkischen Gymnasiums lesen: Im Jahr 1720 wurde dessen Rektor gerügt, weil seine Schüler zuchtlos und flegelhaft Kirchenfenster eingeworfen hatten.

Erinnerungen an bunte Schülmützen

Zu meiner Schulzeit war es noch üblich gewesen, dass die Bürger im Freien eine Kopfbedeckung trugen. Wir Schüler hatten farbige Schirmmützen auf dem Kopf. Die Mützen waren in der Unterstufe schwarz, violett und grün für Sextaner, Quintaner und Quartaner. Damals benannte man die Schulklassen noch mit lateinischen Namen. Mehr helles Leuchten zeigten die Mützen der Mittelstufe: Unter- und Obertertianer mit hellblauer und roter Farbe. Die Häupter der schon seriös werdenden Untersekundaner und der Obersekundaner schmückten samtene Schirmmützen in dunkelbraun und dunkelblau. Die höchststufigen Primaner trugen weiße Seidenmützen, Unterprimaner mit braunem, Oberprimaner mit grünem Band.

Beim Osterspaziergang der Schwelmer wurde im buntem Farbgewimmel aller Schülmützen sogleich offenkundig, wer keine neu strahlende, sondern nur eine alte abgetragene Mütze auf dem Kopf trug, der war sogleich als ein nicht in die folgende Klasse Versetzter erkannt und bedauert worden.

Wahrscheinlich ist mein Jahrgang, der 1933 das Abitur ablegte, einer der letzten gewesen, der noch alle bunten Mützen getragen hatte, sie waren bald nach 1933 abgeschafft worden.

Erinnerungen an Lehrer des Gymnasiums

Direktor des Realgymnasiums war der sehr würdige und unantastbar über allen Schulproblemen waltende Herr Hasenclever. Er trug volles dunkles Haar und den wohlgepflegten Vollbart, wir Schüler nannten ihn respektvoll den lieben Gott.

Der Physiklehrer Dr. Lücken führte den Schülern ganz meisterhaft physikalische Experimente vor, er ließ den Versuchsaufbau nachzeichnen, als Hausarbeit mussten wir die Skizze ausarbeiten, aber auch jeden von ihm diktierten neu gelernten Lehrsatz, eine Definition oder Zahlenwerte aufschreiben, die wir in ein kleines Heft, mit festem Umschlag, Format DIN A5 zu übertragen hatten, „Gedächtnisstoff“ genannt. Zu Beginn der Unterrichtsstunde hatte ein von Dr. Lücken aufgerufener Schüler sämtliches in allen vorausgegangenen Stunden Gelerntes und in den „Gedächtnisstoff“ Eingetragenes in Reihenfolge auswendig wie ein Gedicht herzusagen. Der Lehrer zensierte, ob flüssig, ob stockend oder unvollkommen vorgetragen worden war. Durch ständiges Wiederholen und ständige Bereitschaft prägten sich die Sätze ein, noch lange, bevor wir Schüler deren ganzen Inhalt an Bedeutung und Tragweite wirklich verstanden hatten. Doch später an einer Hochschule beim Prüfungsfach Physik fielen Schwelmer Abiturienten dadurch auf, dass sie sogleich gut formulierte Antworten wussten. Dr. Lücken belehrte uns auch über Neuentdeckungen, 1932 war von uns Schülern der äußerste Planet Pluto als letzter der Planetenreihe in das Heft „Gedächtnisstoff“ eingeschrieben worden.

Studienrat Ernst, einer meiner Geschichtslehrer, sagte, wenn ein Schüler etwas angestellt hatte, was er nicht billigen konnte: „Junge, überleg einmal, was passieren würde, wenn das alle vierhundert Schüler unseres Gymnasiums nachmachen würden!“ Wir wussten damals nicht, dass der Lehrer damit ein Prinzip Immanuel Kants in einer praxisnahen, operativen Form anwandte, nämlich die Prüfung, ist die Handlung verallgemeinerungsfähig? Denn Kant hatte gefordert, die Maxime jedes Einzelnen müsse so beschaffen sein, dass sie jederzeit als Prinzip einer allgemeinen Gesetzgebung dienen könnte. Kant hatte zu bedenken gegeben, dass es zwar einem Menschen möglich wäre, durch Lüge und Betrug kurzfristig Vorteil zu erlangen, würden aber alle lügen und betrügen, dann bräche die Gesellschaft zusammen.

Mein Vater war nach seiner Referendarzeit an Münsters Schillergymnasium im Jahr 1912 als Studienrat an das Schwelmer Gymnasium berufen worden. Wie wenig bekannt damals Schwelm gewesen sein muss, hat er erzählt. Er dachte zuerst, seine neue Arbeitsstelle läge in der Stadt Schwerte, dorthin hatte er die Fahrkarte gelöst. Ich hatte ihn als Lehrer nur in der Sexta im Fach Französisch und in der Oberprima im Turnen erlebt. Seine Kriegserfahrung hatte ihn zum Antimilitaristen und zum Freund der Arbeiter erzogen. In Schwelm kämpfte er in Wort und Schrift als Hauptmann des „Reichsbanners“ für die neue demokratische, schwarz-rot-goldene Republik gegen die starke Gruppe von

Konservativen, die noch die schwarz-weiß-rote Fahne des gestürzten Kaiserreiches hoch hielten. Im Jahr 1933 vertrieben die Nationalsozialisten nach Übernahme der Staatsmacht den Vater aus dem Amt, zusammen mit anderen Lehrern der politischen Linken, unter denen auch Dr. Helling und Dr. Kopperschmidt. Helling war später nach dem zweiten Weltkrieg Direktor des Schwelmer Gymnasiums geworden; zum 80. Geburtstag hatte ihn die Berliner Humboldt-Universität zum Ehrendoktor promoviert.

Von meinem Vater lernte ich, Problemstellungen erkennen, zu formulieren, zu durchdenken, aufmerksam Gegenmeinungen anzuhören, abzuwägen und zu entscheiden. Und dann den gefundenen Weg konsequent zu verfolgen. Der Vater hatte häufig aktuelle schulische Probleme mit meiner Mutter besprochen. Ich, als zuhörender Bub am Mittagstisch, nahm vieles an pädagogischen Gedanken auf. Nach dem zweiten Weltkrieg hat der Vater im Jahr 1948 als 65-jähriger sehr aktiver Ruheständler das Dortmunder Auslandsinstitut zu Pflege kultureller Beziehungen mit allen Völkern gegründet, er war bis 1958 dessen Direktor. Einmal, im Jahr 1956 hatte in der Außenpolitischen Woche das Thema gelautet „Die Wiedervereinigung Deutschlands“ [2]. Als Redner hatte der Vater auch den späteren Bundespräsidenten Heinemann gewonnen. Als 75-jähriger gründete er, als enger Freund Albert Schweizers, die Albert Schweizer-Gesellschaft, die Geld für das Hospital des Urwald-Doktors beschaffte.

Ich habe viele gute Erinnerungen an tüchtige Lehrer des Schwelmer Gymnasiums bewahrt. Dr. Herbers, klein von Gestalt, er lehrte Mathematik und Biologie, war bei uns Schülern sehr beliebt. Er verstand alle Aufmerksamkeit zu binden. Beim Thema Wale in der Biologie erzählte er uns von einer erdachten Reise ins Nordmeer auf einem Walfängerschiff. Sehr präzise, beschrieb er das Schiff und jeden der sympathischen Harpuniere, mit denen er zusammen im Boot saß, er beschrieb die Waljagd, dann an Land das Zerlegen der großen Tiere, in Gedanken sahen wir alle Elemente des gewaltigen Körpers, die Speckschicht, die Rippen, die Organe. Um von afrikanischen Tieren zu sprechen, führte er uns in einer ebenfalls präzise mit vielen Einzelheiten beschriebenen Gedankenreise per Eisenbahn und Schiff in den dunklen Kontinent.

Als Dr. Herbers bei einer Blinddarmoperation starb, wir Schüle erfuhren es während einer Unterrichtsstunde, da hatten wir einen Freund verloren, manchem von uns Quartanern liefen Tränen über die Backen.

Ich denke auch an den Gesanglehrer. Herrn Gerdes. Er hatte ein Streicher-Orchester von Schülern eingerichtet. Ich erinnere mich gut an den Orchesterklang beim Frühlingssatz aus Haydns Jahreszeiten. Zu manchen festlichen Schulveranstaltungen hatte Herr Gerdes die Orgel in der Aula gespielt. Herr Gerdes erzählte uns, dass das Lied „Nun ade du mein lieb Heimatland“ von einem scheidenden Schwelmer Pfarrer geschaffen worden war, er zeigte uns bei Ausflügen Stellen, die im Lied beschrieben scheinen.

Gern erinnere ich auch an meine Geschichtslehrer Dr. Helling, Ernst und Dr. Küster.

Sehr geschätzt habe ich den Zeichenlehrer Wilhelm Cremer. Unauffällig freundlich korrigierte er unsere Ausarbeitungen, er brachte uns die Grundlage der Perspektive und des Schattenbildes bei, er ließ uns die neuen Kenntnisse dann mit Zeichnen im Schultreppenhaus erproben. Vom Schulbalkon aquarellierten wir den Blick auf die im Sonnenlicht liegende Stadt. Neben den imposanten Türmen der evangelischen Hauptkirche stand damals noch der schlanke rote Backsteinbau mit spitzem grünen Kupferdach der reformierten Kirche. Der im Krieg zerstörte Turm ist nicht wieder aufgebaut worden.

Eigenarten damaliger Lehrer und Schüler

Es gab Lehrer, die wir Schüler gern mochten. Bedenke ich heute die Kriterien, so waren es die im Fachgebiet absolut sicheren Persönlichkeiten, die souverän jeden Störversuch von Schülern parieren konnten. Es gab aber auch Lehrer, an denen pubertierende Schüler ihren Übermut ausließen. Und heute denke ich, dass unter diesen Lehrern manche außerordentlich bequem gewesen waren, sie traten unvorbereitet vor die Klasse, nahmen das Lehrbuch in die Hand, orientierten sich über den vorgeschriebenen Stoff, lasen Sätze vor und kommentierten aus dem Stegreif.

Es hat auch autoritär, selbstsichere, jedoch launische Lehrer gegeben, die strenge Disziplin halten konnten, die häufig im Zweifelsfall die schlechtere Zensur erteilten, und die bisweilen den Schüler bei mangelnder Leistung verhöhnten. Die mochten wir nicht. Jedoch, wie es gegenwärtig nicht nur in den USA sondern auch in Deutschland, zwar äußerst selten geschieht, solche Lehrer tot zu stechen oder zu schießen, das hatten damalige Schüler niemals erwogen, das lag ihrem Denken fern.

Auf der Oberschule fand ich nicht wenige Lehrer, die neben den pädagogischen Pflichten das Wissensgebiet durch eigene Forschung erweiterten, und uns Schüler interessierten mitzutun, mitzuarbeiten beim Mikroskopieren heimischer Pflanzen, mitzuwirken beim Fotografieren des Mondes durch ein Fernrohr.

Viele meiner damaligen Lehrer absolvierten nicht nur ihre Unterrichtsstunden als Pflicht, sie sorgten sich auch um die Gesamtentwicklung von Schülern, sie betreuten Schüler zu nachmittäglichen Versammlungen im nahe gelegenen Landheim oder sie unterwiesen in freiwilligen Arbeitsgruppen der Chemie, der Stenografie oder im Buchbinden interessierte Schüler

Damalige Politik

In der Weimarer Republik, die nach dem ersten Weltkrieg konstituiert worden war und die bis 1933 existierte, hatten die politischen Parteien ihre Parteiprogramme aufgeschrieben, es diskutierten über Zielstellungen nicht nur die Abgeordneten im Parlament sondern auch die Bürger im Land sachlich und argumentativ. Hitler benutzte einen abweichenden Stil. Er diskutierte nicht, er

verstand es, Emotionen auszulösen. Er empörte die Zuhörer über den Dolchstoß, den „jüdische Politiker“ dem bis dahin siegreichen deutschen Heer versetzt hätten, er empörte über den schändlichen, das deutsche Volk knechtenden Friedensvertrag von Versailles, er empörte über die minderwertige Rasse der Juden. Damit hatte er Erfolg, denn die Masse von Wählern lässt sich eher durch Empören lenken als durch bedenkenswerte Argumente gewinnen. Doch ist bedauerlicher Weise auch heute noch das Hervorrufen von Emotionen eine gern geübte Taktik von Parlamentariern geblieben.

Hitler hatte mit seiner Partei bei noch echten demokratischen Wahlen nie mehr als 40 Prozent Stimmenanteil erreicht, den auch heute demokratische Volksparteien erlangen. Eine absolute Majorität aller deutschen Wähler hat er niemals bekommen.

Politik in der Schule

Auf der Oberprima gab uns der Lehrer Dr. Küster im Geschichtsunterricht die Möglichkeit, über politische Probleme nach der Art von Parlamentariern im Reichstag vorzutragen und zu diskutieren. Geprägt durch das Elternhaus kämpfte ich ebenso wie mein Freund Wolfgang Schmidt mit Argumenten gegen die Nationalsozialisten und für die Weimarer Republik. Die uns damals als Nationalsozialisten entgegen argumentierenden drei Mitschüler haben wir nie als Feinde, und später als in bedauerlicher Weise falsch geleitete Mitmenschen angesehen.

Mit Wolfgang Schmidt, Sohn der in der Etage über uns am Schwelmer Neumarkt wohnenden Lehrerfamilie (der Vater war befreundet mit meinem Vater, einmal in der Woche trafen sie sich zum Klavierspielen, Wolfgang's Vater lehrte an einer Grundschule auf dem Schwelmer Winterberg), also mit Wolfgang Schmidt verbrachte ich viel Freizeit. Gemeinsam bauten wir Modelle von Schiffen, von Flugzeugen, aber auch Römerrüstungen mit Helm, Schild und Holzschwert, mit dem wir manches Duell ausfochten. Wir bauten aber auch astronomische Fernrohre zum Beobachten von Mond, Planeten und Sonnenflecken, wir bastelten kleine Radioapparate zusammen.

Angeregt durch die Fachgebiete vieler tüchtiger Lehrer, war mir die Berufswahl gar nicht leicht gefallen, ich schwanke zwischen Arzt und Techniker zwischen Maler und Jurist. In dem für das Abitur geschriebenen Lebenslauf steht zu lesen, dass ich mich zum Jurastudium entschlossen hatte. Ich wollte politischer Verwaltungsjurist werden.

Am 31. Januar 1933 hatten wir den deutschen Aufsatz zum Abitur geschrieben, ich hatte aus den angebotenen Themen gewählt: „Das Problem der Demokratie in Hendrik Ibsens Drama der Volksfeind“. Auf dem Rückweg, zusammen mit dem Freund Wolfgang Schmidt, sahen wir auf der Hauptstraße beim Büro der Schwelmer Zeitung eine Sondermeldung ausgehängt: Der Reichspräsident hat Adolf Hitler zum Reichskanzler ernannt. Der Freund stieß einen derben Fluch

aus, ich aber dachte, dass Hitler nun bald ebenso wie viele seiner Vorgänger scheitern und wieder abgewählt werden wird.

Doch es kam viel schlimmer, nicht nur für die politisch linksgerichteten Lehrer, die Hitlers Nationalsozialisten aus den Ämtern jagten, sondern Hitlers zwölfjährige Herrschaft hat unsagbares Leid nicht nur über die Deutschen sondern auch über viele andere Völker gebracht.

Mir war nach dem Abitur schnell klar geworden, dass ich unter den neuen Bedingungen nicht als politischer Jurist würde arbeiten können. Ich bin Ingenieur geworden.

Zum Ingenieurstudium gehört ein einjähriges handwerkliches Praktikum in Fabriken. Der künftige Student des Maschinenbaus lernt das Gießen von Metall und das Arbeiten an Werkzeugmaschinen kennen. In Schwelm hatte ich vor Beginn des Studiums in der Eisengießerei Schubeis und in der Maschinenfabrik Rafflenbeul gearbeitet. Zu Ende des Studiums arbeitete ich in Hamburg als Praktikant bei der Werft Blohm und Voss. Eben so wichtig wie das Erwerben technologischer Kenntnissen ist das Erlebnis gewesen, Arbeiter in deren Wirkungskreis kennen zu lernen. Damalige Handwerker waren stolz auf ihre beruflichen Fähigkeiten, sie beurteilten Kollegen nach deren fachlichen Können. Ich lernte viel über soziale Probleme der Arbeiter.

Ich studierte von 1934 bis 1938 an der Technischen Hochschule von Hannover Maschinenbau Nach bestandenen Diplomprüfungen wurde ich Assistent bei einem strömungsmechanischen Hannoverschen Hochschulinstitut.

Als Lehraufgabe hatte ich Studenten in den Übungsstunden zu betreuen und sie bei der Diplomarbeit zu beraten. Der Lehrer an einer Universität hat es leichter als der Grundschul- und Oberschullehrer. Er spricht vor hochmotivierten Studenten, die er kaum zur Aufmerksamkeit und zum Lernen zu ermahnen braucht.

Ich begann mit der Arbeit an einer Dissertation, ich hatte an schwingenden und angeblasenen Tragflügelmodellen den Auftrieb und das Moment zu messen.

Ausbruch des zweiten Weltkriegs und Arbeit in der Forschung

Der zweite Weltkrieg brach im September 1939 los. Ich wurde zu einem Infanterie-Regiment eingezogen, doch bald als Freiwilliger zur Flugzeugführer Ausbildung versetzt. Doch schon im März 1940, war den Regierenden in Deutschland klar geworden, dass der Krieg noch lange dauern würde; frühere Mitarbeiter von technischen Forschungsinstituten, so auch mich, entließ man aus der Armee zum Weiterarbeiten in den alten Arbeitsstellen. Ich arbeitete wieder im hannoverschen Institut, im Sommer 1941 promovierte ich.

Das Hannoversche Institut verfügte über Wind- und Wasserkanäle mit vorzüglichen Messeinrichtungen. Der schon mehr als 65 Jahre alte Institutsdirektor, Professor Pröll, arbeitete nur noch im Lehrbetrieb, er hatte sich ganz von der Forschung zurückgezogen, alle Forschungsarbeit und Leitung seinem Stellvertreter, Dr. Paul Ruden, (dem Korreferenten meiner

Doktorarbeit) überlassen. Als Herr Ruden zum Leiter der großen Forschungsanstalt von Ainring überwechselte, wurde ich zu Anfang des Jahres 1942 mit 27 Jahren sein Nachfolger.

Anfangs war es für mich gar nicht einfach gewesen, als der an Jahren jüngste die etwa zwanzig Mitarbeiter zu lenken. Doch damals verband alle, die Wissenschaftler, die Versuchsingenieure, die Konstrukteure, die Werkstattleute und das Büropersonal das Interesse, gute Arbeitsergebnisse zu liefern. Wir hatten Strömungseigenschaften in streng terminisierten Forschungsaufträgen zu untersuchen an Modellen von Flugzeugen und Tragflügeln. Damals näherte sich die Fluggeschwindigkeit schon der Schallgeschwindigkeit, dadurch wurde andere Formgebung erzwungen. So war der Pfeilflügel neu eingeführt, wir hatten den maximal erreichbaren Auftrieb festzustellen. Wir untersuchten auch die Steuerbarkeit an Torpedo- und Unterseebootmodellen.

Kriegsende und Arbeit in Russland

Später Geborene können sich nur schwer die entsetzlich niederdrückende, ganz hoffnungslose Situation der Deutschen im Frühjahr 1945 vorstellen nach dem verlorenem Krieg und nach fast sechs entbehrungsreichen Kriegsjahren. Viele Städte mit Wohnungen und Fabriken waren zerstört, zertrümmert, vernichtet worden. Die Menschen hungerten und froren, zusammengedrängt in Restwohnungen. Fensterscheiben waren zerplatzt, die Rahmen mit Pappe oder Holzbrettern notdürftig abgedichtet. Damals waren auch die schrecklichen Verbrechen in deutschen Konzentrationslagern bekannt geworden. Die Deutschen wurden von Besatzungssoldaten und deren Völkern verachtet als eine Nation, die dieses entsetzliche Kriegsinferno ausgelöst und daher zu verantworten hatte. Kein Industriebetrieb, keine Verwaltung arbeitete noch. Es herrschte fast hundert Prozent Arbeitslosigkeit!

Das hannoversche Institut für Aerodynamik und Flugtechnik war schon 1943, da das Arbeiten in der häufig bombardierten Stadt sehr beeinträchtigt worden war, in das kleine Harzdörfchen Wildemann verlagert worden. Dort hatten wir zwar Ruhe vor den Fliegerangriffen, doch der Harz ist ein landwirtschaftlich armes Gebiet. Selbst Kartoffeln wachsen dort nicht mehr, man suchte nach Pilzen und Waldbeeren als Zusatznahrung.

Nur langsam kam nach dem Krieg wieder Bewegung in die Gesellschaft als die Verpflegung in Sammelküchen erfolgte. Wer beim Aufbau mithalf, bekam Lebensmittelberechtigungskarten. Meine Arbeitsstelle war die frühere Luftfahrt-Forschungsanstalt in Braunschweig geworden, die Engländer ließen dort von ehemaligen Angehörigen der Luftfahrtforschung Monografien über die Arbeitsergebnisse verfassen. Wie viele der dortigen Kollegen dachte ich daran, künftig in England oder in den USA zu arbeiten.

Zufällig traf ich die Göttinger Kollegen Hoch und Magnus, zwei hervorragende Spezialisten für automatische Steuerung. Wir hatten zur Kriegzeit an der Steuerung von Torpedos zusammen gewirkt. Nun waren die beiden Kollegen zu

günstigen Lebens- und Arbeitsbedingungen bei einem neuen Forschungsbetrieb in Bleicherode engagiert, sie suchten mich, den Strömungsmechaniker. Im Mai 1946 siedelte ich mit Frau und kleiner Tochter vom Harzdörfchen Wildemann ins thüringische Städtchen Bleicherode; ich fand Arbeit als Aerodynamiker bei der Entwicklung von ballistischen Raketen. Im Oktober 1946 wurde ein Teil der Mitarbeiter, zu denen zählte auch ich mit Frau und Tochter, in einer schnellen militärischen Aktion nach Russland transportiert hin zur einsamen, landschaftlich reizvollen kleinen Insel Gorodomlia [3a] im Seliger-See. Der See liegt auf halbem Weg zwischen den großen Städten Moskau und Leningrad. Dort lebten zusammen mit ihren Familien etwa 450 Deutsche sechs Jahre lang. Die Arbeiter, Ingenieure und Wissenschaftler schufen wesentliche Grundlagen für Konstruktion und Betrieb von Großraketen mit extremer Reichweite. Wir hatten als erste durch Vorausberechnen erkannt, dass Fernraketen durch Luftreibung bei hoher Überschallgeschwindigkeit außerordentlich stark aufgeheizt werden bis zu Temperaturen, bei denen auch eine Stahlbeplankung schmelzen würde. Auch das Stufenprinzip von Raketen wurde grundlegend verändert. Die Triebwerke sämtlicher Stufen werden schon am Boden und nicht mehr auf der Flugbahn gezündet. Diese unsere neuen Erkenntnisse werden heute bei allen Raketen genutzt.

Die Schule auf Gorodomlia

Schon in den aller ersten Wochen unseres Inseldaseins gründeten wir eine Schule. In den Familien gab es Kinder aller Altersklassen, von den Schulanfängern bis zu den sechzehnjährigen Oberschülern. Der russische Verwaltungsdirektor stellte als Schulgebäude ein kleines Holzhaus zur Verfügung. Das Lehrpersonal mussten wir aus unseren eigenen Reihen sammeln. Das Besetzen von mathematisch-physikalischen Fächern gelang in unseren Kreisen natürlich problemlos. Doch gab es auch keinen Mangel für biologisches, geisteswissenschaftliches und musikalisches Lehren. Dr. Wolff, er war ehemals Ballistiker bei der Firma Krupp gewesen, erteilte Biologieunterricht, Professor Frieser, früher Direktor des fotografischen Instituts an der Technischen Hochschule von Dresden, war zuständig für die musikalische Ausbildung, die vom aktiven Singen für Solisten und Chor bis zur Kompositionslehre reichte. Professor Klose, früher Ordinarius für Mathematik an der Berliner Humboldt-Universität, fünfzigjährig, ein lebensfroher und geistvoller Mensch mit blanken Augen und kurzen grauen Haaren, der auch im Gesellschaftsanzug wie ein Naturbursche aussah, er gab den Deutschunterricht. Dr. Magnus, ein weltbekannter Spezialist für Automatische Steuerung, dunkelhaarig, dennoch Typ des Germanengottes Baldur, wirkte als Turnlehrer. In ihn verliebten sich alle jungen Schülerinnen. Ich selbst trug griechische und römische Geschichte vor. Im Laufe der Jahre wurde jeder von uns Lehrern durch hauptamtliche, russische Lehrkräfte abgelöst.

Interessant war der Lehrplan russischer Schulen, zu dem langsam unsere Schule einschwenkte. In der Anfängerklasse bleibt die Unterrichtssprache deutsch. Schon im zweiten Schuljahr müssen die sechs- bis siebenjährigen Kinder russisch als Fremdsprache erlernen. Ich hatte zunächst kein Zutrauen zu solcher Methode, musste dann aber erstaunt einsehen, dass die Kleinen in diesem Alter recht aufnahmefähig für das Sprachenlernen sind. Sie fanden sich schnell und mühelos zurecht. Von der Mittelstufe ab wird russisch zur Unterrichtssprache für alle Fächer. Das Deutsch mit Grammatik und Literatur wird als Heimatsprache gepflegt.

Gedanken zum Erziehungsprozess

Über längste Abschnitte der Menschheitsgeschichte hat es keine allgemeine Schulpflicht gegeben, die Schulpflicht wurde erst im 18. Jahrhundert verordnet. Zuvor war die große Masse unserer Vorfahren Analphabeten gewesen. Anschauungen, Erfahrungen und Fertigkeiten sind ohne das Hilfsmittel Schrift weitergetragen worden. Man erinnere sich an den reichen Fundus von Märchen, den im 19. Jahrhundert die Brüder Grimm schriftlich fixierten. Die menschlichen Charaktereigenschaften werden sich wenig geändert haben. Man denke nur an die Charaktere, die Shakespeare vor vierhundert Jahren in den Dramen zeichnete, sie sind uns vertraut wie die von Mitmenschen.

Im Verlauf unserer Geschichte haben Bauern und Handwerker die Söhne zu tüchtigen Nachfolgern im Arbeitsablauf herangezogen. Doch es genügt nicht, nur Fertigkeiten zu vermitteln, hinzu kommen muss Erziehung. Und mit welcher Zielstellung soll erzogen werden? Religionsgemeinschaften erziehen zum Glaubensethos, wissenschaftliche Vereinigungen zur Bildung. Jedoch reicht es nicht, nur ein gewisses Glaubens- und Bildungsniveau zu vermitteln ohne moralisch-ethische Inhalte wie Toleranz und Nächstenliebe, hinführend zu den Elementen unseres Kulturkreises, den Moralgesetzen des Moses, den zehn Geboten.

Das erziehende Vermitteln der Grundhaltung von einer Generation zur folgenden stabilisiert die Gesellschaft. Von jeder Generation verantwortungsbewusster Bürger wird erwartet, dass sie den Nachwuchs erzieht, der einmal alle Verantwortung übernehmen muss. Und wieder fragen wir: Mit welcher Zielstellung? Die Antworten können sehr verschieden sein. Im Geschichtsbuch [4] kann man lesen, dass 1866 in der Schlacht von Königgrätz zwischen Preußen und Österreichern eigentlich der preußische Schulmeister gesiegt habe, der aus der Jugend strammere Menschen als der Österreicher gemacht hat. In der Unterstufe unseres Gymnasiums hatten wir Schüler von einem Lehrer gehört: „Ihr Jungen, ihr werdet einmal siegreich gegen Frankreich marschieren, ihr werdet die Schmach unserer Niederklage von 1918 tilgen!“ Frankreich galt damals als Erbfeind. Doch haben wir auch erlebt, wie schnell

sich solche Meinung ändern lässt. Heute sind aus alten Erbfeinden befreundete Staaten geworden, als nach dem zweiten Weltkrieg militär-strategische Gründe Deutschland und Frankreich in das gleiche militärische Bündnissystem führten. Also können in seltenen Fällen Vorurteile abgebaut werden. Doch immer wirken Vorurteile gedankenlähmend und sehr bestimmend. Der amerikanische Schriftsteller Marc Twain hat das in einen schönen Satz gefasst: *Lass mich den Aberglauben eines Volkes festlegen und mir ist gleichgültig, wer die Gesetze schreibt.*

Über lange Zeiten hat der Mensch beansprucht, nur allein einen Sinn für Moral zu haben, und allein unter allen Lebewesen zu wissen, was gut und was böse ist. Erstaunt sind wir jetzt über neue Entdeckungen von Tierpsychologen. Der Amerikaner Gerald Wilkinson beobachtete Fledermäuse, der Niederländer Frans de Waals Primaten. Beide halten für erwiesen, dass moralische Empfindungen älter als unsere menschliche Spezies sind, diese Regungen gibt es auch im Tierreich. Moral ist das Fundament für Weiterbestehen und evolutionäres Entwickeln jeder Spezies. [3]

Moralgesetze regeln das Zusammenwirken in der Gesellschaft mit dem Ziel, den Bestand der Gesellschaft zu erhalten [2a]. Verkommt die Moral, dann ist der Fortbestand der Gesellschaft gefährdet. Unser abendländischer Kulturkreis ist auf die zehn Gebote gegründet, aufgeschrieben in den Büchern des Moses.

Vereinfachend kann man definieren, die Moralgesetze sind notwendige Vorschriften, die das Zusammenleben in der Gesellschaft regeln. Werden diese Vorschriften missachtet, so besteht die Gefahr, dass die Gesellschaft untergeht, dass sie verschwindet

Innerhalb von Staaten herrschen im allgemeinen Moralgesetze, ein überwiegend großer Teil der Menschen respektiert sie. Man hat versucht mit Völkerbund und Vereinten Nationen Moralgesetze auch im Verkehr der Staaten untereinander durchzusetzen jedoch bisher mit wenig Erfolg.

Der Dresdener Maler Wilhelm von Kügelgen (1802 bis 1867) Verfasser des Buches „Jugenderinnerungen eines alten Mannes“ [5] schreibt über das Jahr 1811:

Das mächtige Kaiserreich Napoleons rüstete jetzt offenbar in allen seinen Teilen, und auch Russland raffte sich auf und wies die Zähne. Es rief die Reichswehr zu den Waffen und konzentrierte imposante Kräfte an den Grenzen. Durch Allianzen suchten beide Mächte sich zu steigern und im Spätherbst 1811 mochte wohl niemand mehr ernstlich an die Erhaltung des Friedens glauben. Große und kleine Leute fühlten sich beängstigt und zürnten dem Blutmenschen Napoleon und seiner ruchlosen Nation, die in ihrer Tobsucht nimmer müde wurde, die erschöpften Völker in immer neue Händel zu verwickeln.

Ich denke, man sollte die geschichtliche Darstellung in den Schulen und im gesellschaftlichen Gebrauch korrigieren. Denn immer noch gilt dieser Napoleon Bonaparte als großer Held, als genialer Schlachtenlenker. Nicht nur die Franzosen ehren sein Andenken.

Nüchtern betrachtet hat er einen großen Teil der europäischen männlichen Jugend in vielen gewonnen blutigen Kämpfen hinschlachten lassen. In Napoleons Schlacht bei Borodino waren fast 20000 Männer aus seinem Heer gefallen, doch die doppelte Zahl von russischen Soldaten. Napoleon eroberte große Teile Europas, doch zum Abschluss aller Kämpfe waren die europäischen Grenzen ziemlich die gleichen geblieben wie vor den Eroberungszügen, da letztlich auch Napoleon besiegt wurde. Ich denke es ist eine knechtische Gesinnung, Anführer solcher entsetzlichen Grausamkeiten zu Helden zu deklarieren. Doch so geht es durch die ganze Geschichtsschreibung: Alexander von Mazedonien, Hannibal von Karthago, Prinz Eugen von Savoyen, Wallenstein, der Feldherr im dreißigjährigen Krieg, sie werden im Geschichtsunterricht der heranwachsenden Jugend als Helden präsentiert. Sollte man die Kriege nicht als bedauernswürdige Fehlleistungen der biologischen Art Homo Sapiens einstufen? Würde sich solche Gesinnung durchsetzen, und würde danach gehandelt, dann könnten nicht mehr, wie es zu unseren Lebzeiten geschehen ist, Menschen mit ungehemmtem Ehrgeiz, wie es Adolf Hitler war, Kriege auslösen, die Millionen Menschen das Leben verkürzt haben.

Berufung an die Technische Hochschule von Dresden

Im Sommer 1952 war ich mit meiner Frau, der Tochter Katrin (9) und dem auf Gorodomlia geborenen Sohn Peter (5) nach Deutschland zurückgekehrt, ich verbrachte mit denen zunächst schöne erholsame Urlaubswochen an der Ostsee, dabei intensiv Ausschau nach künftiger Arbeitsmöglichkeit haltend.

Auf deutschem Boden existierten damals zwei 1949 konstituierte Staaten, der Ost- und der Weststaat mit antagonistischen Regierungs- und Wirtschaftssystemen. Die früheren Professoren der Technischen Hochschule von Dresden, und dorthin zurückgekehrten Pauer und Frieser, die ebenfalls auf Gorodomlia gearbeitet hatten, luden ein, mich der Dresdener Fakultät für Maschinenwesen vorzustellen; dort brauche man einen Strömungstechniker. Und so geschah es. Das Berliner Hochschulministerium berief mich zum Professor und zum Direktor des neugegründeten Instituts für Angewandte Strömungslehre. Im Herbst hielt ich meinen ersten Vorlesungszyklus über Wasserturbinen. Doch kurze Zeit später wollte mich das Ministerium umsetzen, ich sollte der Gründungsdekan einer neuen Flugzeugfakultät an der Universität Rostock werden. Doch ich wollte nicht. Nach sechs Kriegsjahren und sechs Nachkriegsjahren, in denen ich mich mit Strömungsproblemen von Waffen hatte beschäftigen müssen, wollte ich endlich einmal an Maschinen arbeiten, die man nicht zur Waffe umrüsten kann. Da war mir die Wasserturbine gerade recht. Später hielt ich Vorlesungen über das Grundlagenfach Strömungsmechanik in enger Verbindung von Physik, Mathematik und Technik.

Nach Hannover und Bleicherode war es in Dresden das dritte Institut, das ich zu leiten hatte. In Hannover fand ich die Belegschaft von Wissenschaftlern, Büro- und Werkstattmitarbeitern schon vor. In Bleicherode prüfte ich lange und sorgfältig, ehe ich einen Mitarbeiter der Strömungsmechanik einstellte. Auf das Drängen der Verwaltung antwortete ich: Lieber mache ich alle Arbeit allein, als mich mit einem schlechten Team zu belasten.

In Dresden bot sich die gute Möglichkeit, Assistenten aus dem Kreis tüchtiger Absolventen meiner Vorlesungen zu gewinnen. Wir forschten an Strömungsproblemen von Turbinen und Verdichtern, meistens ausgelöst von Entwicklungsbetrieben dieser Maschinen. Das Institut hatte sich eingehend mit der Aufklärung naturwissenschaftlicher Problemstellungen beschäftigt, so mit der Untersuchung von Kavitation, die sich in Flüssigkeiten bei niedrigen Drücken durch örtliches Verdampfen einstellt, und bei langem Einwirken mit Zerplatzen von sehr kleinen Dampfblasen angrenzende Bauteile zerstören kann; außerdem beschäftigten wir uns mit Ergründen turbulenter Strömungen. Die Turbulenz verbraucht einen Großteil von verfügbarer Energie in zahlreichen kleinen Wirbeln.

Aus diesem Dresdener Strömungsmechanischem Institut sind viele hervorragende Wissenschaftler hervorgegangen. Mehr als fünfzig meiner Doktoranden sind Professoren geworden, die sowohl in beiden deutschen Staaten gearbeitet haben als auch in Ägypten, in China und in Korea. Auch der verstorbene technische Direktor der MTU, (Motoren- und Turbinen-Union in München, dieser Betrieb entwickelt Flugzeugtriebwerke), Professor Heilmann, er war mein Schüler gewesen.

Die Aufspaltung des Gesamtwissens in Fachrichtungen.

Die stürmische Entwicklung, die Naturwissenschaft und Technik seit den Tagen Galileis in den folgenden Jahrhunderten genommen haben, sprengte nicht nur alt überkommene Organisationsformen sondern sie überforderte auch das menschliche geistige Fassungsvermögen. Das Mittelalter kannte an den Universitäten nur vier Fakultäten, die Naturwissenschaften mit Physik und Mathematik waren in der Philosophischen Fakultät untergebracht. Man sagt, Leibniz sei der letzte Universalgelehrte gewesen mit fundierten Kenntnissen in allen Wissenssparten. In der Wissensgeschichte des 19. Jahrhunderts ragt Helmholtz hervor als Wissenschaftler, der keine Grenzen anerkannte, von den Naturwissenschaften zu den Geisteswissenschaften, von der Kunst bis zur Jurisprudenz. Doch in der seither eingebürgerten Praxis bleibt jede der alten und der neu entstandenen Fakultäten an Tradition gebunden. Wird ein Lehrstuhl durch Erreichen der Altersgrenze des Inhabers frei, dann sucht man in der Regel nach einem das Spezialfach weiterführenden Nachfolger. Als Konsequenz bleiben alle Gräben im Niemandsland zwischen Lehrgebieten erhalten, solange der geistige Austausch über die Institutsgrenzen hinaus kaum praktiziert wird [4a]. Man muss daran denken, dass in jeder Fachvorlesung der Wissensstoff

dem Lernenden in analytischer Form ganz lupenrein geboten wird, doch im späteren Beruf braucht er die Synthese.

Auch benachbarte Fachgebiete sind einander im Laufe der Jahrzehnte nicht näher gekommen. Ein Beispiel, das ich in Dresden erlebte: Ich, als Strömungsmechaniker hatte dem Kollegen der Thermodynamik vorgeschlagen, wir sollten einmal die Vorlesungsniederschriften tauschen und das Fachgebiet des jeweils anderen vortragen. Der Kollege war einverstanden, doch realisiert haben wir den Vorschlag nie, es hinderte der übliche berufliche Stress, dem die Hochschullehrer unterworfen sind.

Natürlich ist das Auseinanderdriften von Wissensgebieten nicht nur eine Negativerscheinung im Hochschulwesen, gleiche Beobachtungen macht man bei den Oberschulen. Doch glaube ich, dass Mathematik- und Deutschlehrer kaum bereit wären, einmal die Lernfächer zu tauschen, obwohl solches nützlich werden könnte, wenn die Etappen der mathematischen Deduktion in gutem Stil der deutschen Hochsprache gelehrt, und wenn andererseits beim philosophierenden Anwenden der deutschen Sprache der Denker sich mathematischer Kategorien bewusst bliebe; die Mathematik ist das einzige Gebiet, in dem man streng zwischen falsch und richtig unterscheiden kann.

Ein gutes Beispiel aus der Vergangenheit für die nicht eingrenzende Verbindung von Lehrfächern kann man im Wirken von Hauslehrern, die das ganze ungeteilte Wissen vermittelten, noch bis weit in das 19. Jahrhundert vorweisen.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat der bedeutende Mathematiker und Wissenschaftsorganisator Felix Klein vom großen Strom der Universitätsphysik verschiedene Teilströme zu den Fakultäten technischer Bildungsanstalten abgelenkt, so die Praktische Mathematik, die Mechanik, die Thermodynamik, die Elektrotechnik. Doch heute kann man feststellen, dass nur dasjenige an Teilwissen abgeleitet worden war, das den damaligen Ingenieuren der Eisenbahn, der Luftfahrt oder der Elektrotechnik genügt hatte. Und heute verhindern die unnatürlichen Grenzen zwischen Fachgebieten manche neue Kombination und Entwicklung zu technischem Gerät.

Ich will schließen mit einem Gedanken zur Pädagogik von Immanuel Kant, der stets Grundlage meiner Lehrtätigkeit geblieben war, der auch heute noch als Plan schulischer Unterweisungen gelten sollte:

Von einem Lehrer wird erwartet, dass er an einem Zuhörer erstlich den verständigen, dann den vernünftigen Mann und endlich den Gelehrten bilde. Ein solches Verfahren hat den Vorteil, dass wenn der Lernende gleich niemals zu der letzten Stufe gelangen sollte, wie es gemeiniglich geschieht, er dennoch durch die Unterweisung gewonnen hat, und wo nicht für die Schule, so doch für das Leben geübter und klüger geworden ist. Wenn man diese Methode umkehrt, so erschnappt der Schüler eine Art von Vernunft, die an ihn gleichsam nur geklebt und nicht gewachsen ist, wobei seine Gemütsfähigkeit noch so unfruchtbar wie jemals, aber zugleich durch den Wahn von Weisheit viel verderbter geworden ist.

Literatur

- 1) Arthur Miller Zeitkurven (Aufbau-Verlag)
- 2) Stefan Albring Die Wiedervereinigung Deutschlands, (6 Reden zur Außenpolitischen Woche 1956 Ausland-Institut Dortmund)
- 3) U. Hentschel Die Moral der Tiere (Geo-Wissen Nr. 35 / 2005)
- 4) R. Th. Von Heigel, W. Hausenstein Das Zeitalter der nationalen Einigung (Geschichte der Neuzeit, Ullstein 1909 Berlin)
- 5) Wilhelm von Kugelgen Jugenderinnerungen eines alten Mannes (Koehler und Amelang 1996)

Publikationen des Verfassers.

- 1a) Auslegungsfragen bei Lebewesen (Wissen und Fortschritt 1967)
- 2a) Gedanken eines Technikers über die Ethik. (Maschinenbautechnik Berlin 36 (1987))
- 3a) Gorodomlia Deutsche Raketenforscher in Russland (Luchterhand-Verlag 1991)
- 4a) Die Dresdener Fakultät Maschinenwesen in der Zeit nach dem zweiten Weltkrieg bis zur Wende zum 21. Jahrhundert (Bericht I 1578 Inst. Strömungsmechanik 2001)