

# EXTRAORDINARIA

## **MMag. Günter Ketterer** **From WSH to the Wild West**

**Er-fahrenes, Ver-gangenes, Er-lesenes.**  
**Ein Reisebericht der anderen Art.**

Im Folgenden möchte ich keinen traditionellen Reisebericht geben nach dem Motto "Wir starteten am 31.7.2004 in Frankfurt und landeten nach 9,5 Flugstunden in Denver. Darauf begannen wir unsere Rundreise durch die wichtigsten Nationalparks der Rocky Mountains".

Vielmehr möchte ich über Vergangenes und Jetziges, über Sprachliches und Kurioses, über Religiöses und Weltliches, über Tierisches und Menschliches etc. berichten. Die Auswahl erfolgte subjektiv und sie hat keinen durchgehenden inneren Konnex.

Viel Vergnügen nun bei jeder Menge "strange facts" über die USA. Enjoy your trip!

Ich glaube, die meisten wissen, dass in jedem amerikanischen Hotel eine Bibel im Nachtkästchen liegt. Diese werden von den "Gideons" aufgelegt und falls man (zu Hause) keine eigene Holy Bible hat, wird man "zum Stehlen", d.h. zum Mitnehmen der Hotelbibel geradezu aufgefordert.

Je näher ich auf meiner Reise der Stadt Salt Lake City kam, die ja bekanntlich das Zentrum der Mormonen (Church of Jesus Christ of Latter Day Saints) ist, umso öfter lag neben der Bibel "The Book Mormon", die "zweite Bibel" der LDS, wie sie sich abkürzen. Kurios war nun aber, dass just im Hotel in Salt Lake City nur die (christliche) Bibel zu finden war! In der Olympiastadt Salt Lake City besuchten wir natürlich auch den Temple Square, den "Vatikan" der Mormonen. Bei meinem ersten Smalltalk mit der charmanten Führerin fiel von ihrer Seite zu meinem großen Erstaunen sofort das Wort "Werkschulheim", nachdem ich ihr gesagt hatte, dass ich aus Salzburg käme, denn unser Absolvent Christoph Grünauer ist "dort drüben" durchaus bekannt und ist derzeit (noch?) auf Missionseinsatz in Südafrika!

Wenn man in den USA einen Supermarkt betritt, fällt einem Europäer die extreme Sauberkeit, die übervollen Regale und die freundlichen Regalbetreuer(innen) bzw. Kassier(innen) auf. Zu kaufen gibt es (fast) alles, und das vielfach in Großpackungen. Bei der Kassa wird alles in dünne Plastiksäcke verpackt und das Wechselgeld, sofern man bar zahlt, kommt aus einer eigenen Maschine. Was es übrigens in den Staaten auch zu kaufen gibt: Butter, die man aufs Brot *sprüht*! Really, believe it or not!

In den USA haben viele Kinder Probleme beim Lesen. Dafür gibt es - wie man via TV-Werbung sehen kann, nun aber Abhilfe durch so genannte "Lesehunde". Diese echten Vierbeiner sind speziell trainiert, bei leseunwilligen bzw. leseschwachen Schülern zu sitzen, wenn diese "Pizza (Pisa?)-Kinder" sich mit Büchern und Buchstaben herumquälen müssen. Woof!

Tattoos sind in den USA sehr populär. Den schrägsten "Gezeichneten" sah ich in einem TV-Bericht. Dieser verzierte "snakeman" fühlt sich als Schlange. Daher ließ er seine Haut zu

einer Schlangenhaut umtätowieren, er ließ sich alle Zähne spitz zuschleifen und - believe it or not - er ließ sich auch die Zunge spalten.

Bekannterweise verwenden die meisten Amerikaner das sprachliche Kürzel "9/11" (nine – eleven), wenn sie sich auf den Untergang des World Trade Centers am 11. September 2001 beziehen. Interessanterweise lautet in den USA die Telefonnotrufnummer 911!

Namen sind immer eines meiner speziellen Forschungsgebiete, wenn ich in den USA bin. Da dieses Land ein klassisches Einwanderungsterritorium war und ist, gibt es gerade hier jede Menge Kuriositäten. Bei CNN heißt ein TV-Sprecher z.B. Steve Overmyer. Es ist wohl klar, woher Herrn Obermayers Vorfahren kamen.

In einem Bericht las ich über einen NASA-Techniker. Er hat den beneidenswerten Namen Sly Liebergot! Vielfach haben die US Einreisebehörden "schwierige" Namen vereinfacht und amerikanisiert. So hieß der weltbekannte TV-Kommentator Walter Cronkite ursprünglich W. Krankheit! Nachfolgend noch eine kurze Liste mit interessanten Umbenennungen:

Roggenfelder > Rockefeller; Blumental > Bloomingdale; Pförsching > Pershing; Johansson > Johnson; Feuillet > Greenleaf; Mikolajczyk > Mikos; Pappadopoulos > Pappas usw. Bezeichnenderweise haben viele ehemalige schwarze Sklaven, die ja gar keinen Nachnamen hatten bzw. tragen durften, nach ihrer Freilassung nicht die Nachnamen ihrer ehemaligen Herren angenommen, auch wenn das immer noch zu lesen ist. Viele nahmen einen Dutzendnamen wie Johnson, Jones, Smith oder Robinson an bzw. sie nannten sich nach Helden und Kämpfern für die Rechte der Schwarzen. Deshalb heißen viele Afro-Amerikaner Washington, Jefferson, Brown, Howard, aber keiner heißt Lincoln!

Ich glaube, dass fast jeder der berühmten Präsidentenköpfe (G. Washington, Th. Jefferson, Th. Roosevelt, A. Lincoln) vom Mount Rushmore in den Black Hills kennt.

Viel weniger bekannt ist aber, dass seit 1948 unweit vom Mt. Rushmore an einem noch gigantischeren Projekt gemeißelt und gesprengt wird: Es handelt sich dabei um das Crazy Horse Memorial. Es soll an den berühmten Sioux-Häuptling erinnern, der bekanntlich 1876 am Little Bighorn River General Custer und seine Armee vernichtend geschlagen hat. Das Crazy Horse Memorial ist erst in Ansätzen fertig und es soll nach seiner Vollendung ein riesiges Indianerzentrum mit Universität, Hospital, Museum, Bibliothek etc. werden. Für Interessenten empfehle ich: [www.crazyhorsememorial.org](http://www.crazyhorsememorial.org)! Dieses Denkmal soll natürlich ganz bewusst ein indianischer Kontrapunkt zu den "weißen" Präsidentenköpfen vom Mt. Rushmore sein, bei dem sich im Sommer allabendlich hunderte von Amerikanern versammeln, um in einem "patriotischen Gottesdienst", anders kann ich diese Zeremonie nicht nennen, ihre Treue zu "God's own country" zu bekunden.

Was einem Europäer in den USA wahrscheinlich am meisten in die Augen springt, das ist die große Zahl extrem fettleibiger Amerikaner(innen). Passenderweise titelte während meiner Reise das bekannte Magazin "National Geographic" in der Augustausgabe 2004: "Why are Americans so fat?"

Die Antworten in Kurzform und im Original:

- We are fat because we eat a lot.
- We are eating more vegetables. The only problem: Almost a third of these vegetables were iceberg lettuces, french fries, and potato chips.
- Portions have exploded since the '70s. Supersized servings of french fries and sodas are often two to five times larger when they were introduced.
- We hardly walk. Kids are driven to school and most schools have cut back on physical education.
- Our work is automated.

- Our leisure is effortless.

Last but not least gehört in diesem Zusammenhang erwähnt, dass die TV-Werbung in den USA vollgestopft ist mit "low fat" und "low calorie" – Speisen und mit Sportgeräten (treadmills), die von waschbrettbäuchigen, solariengebräunten Schönlingen und langbeinigen Blondinen vorgeführt werden.

Die vielen Immigranten haben natürlich auch ihre Sprache und ihren Wortschatz mit in die Neue Welt genommen. Dabei hat die erste Einwanderergeneration meist nur sehr zögerlich, wenn überhaupt das Englische praktiziert. So verwundert es z.B. nicht, dass es in New York bis 1859 133 deutsche Zeitungen gab, die norwegischen Einwanderer konnten unter 40 Zeitungen wählen und auch den Jiddisch-Sprechenden standen mehr als ein Dutzend daily newspapers zur Verfügung.

Nachfolgend möchte ich eine kleine Liste von "Emigranten-Wörtern" geben, die bis heute im amerikanischen Englisch überlebt haben. Aus den Niederlanden: Santa Claus (Sinter Claas), Yankee, hoist, bulwark, freebooter, sloop usw. Aus Italien: "natürlich" spaghetti, pizza, pasta, macaroni, ravioli etc. Aus dem Deutschen: sauerkraut, pretzel, kindergarten, delicatessen, kaffeeklatsch usw. Aus dem Jiddischen: to kibbitz, schmaltz, mashuggah, chutzpah, schikse, bagel etc.

Eine Besonderheit stellt das so genannte "Pennsylvania Dutch" dar, wobei hier das Wort "Dutch" nicht für Holländisch, sondern tatsächlich für Deutsch steht. Dieses Deutsch wurde und wird vor allem von Mennoniten, Amish People und anderen gesprochen und diese nennen ihre Muttersprache "Muddersschprooch". Ein kleines Glossar möge einen Eindruck in dieses isolierte Deutsch geben: aageglessen = Brillen = eyeglasses; bauersleit = Bauern = farmers; feierblatz = Kamin = fireplace; Grischtdaag = Weihnachten = Christmas). Eine Besonderheit des "Pennsylvania-Deutsch" ist die Tatsache, dass es mit einem Wort ausdrücken kann, wofür man in anderen Sprachen mindestens einen Satz braucht. Drei Beispiele mögen genügen: "fedderschei" = the condition of being reluctant to write letters; "dachdrops" = water dripping from the roof; "aarschnoddle" = the globules of dung on hair in the vicinity of the anus. Bill Bryson bemerkt mit Recht: "I cannot think why they might need such a word."

Einer der Höhepunkte meiner Reise in die Nationalparks war sicherlich die friedliche Begegnung mit Büffeln (bisons) im Yellowstone NP. Diese bis zu 1000 kg schweren und 1.80 m großen Tiere lieferten über Jahrhunderte bestimmten Indianerstämmen fast alles, was sie zum (Über)Leben brauchten. Im Jahr 1830 lebten ca. 50 Millionen dieser schnellen Kolosse in Nordamerika. Im Jahr 1889 (!) hatte es der Weiße Mann geschafft, die Zahl dieser Tiere auf 600 Stück (!!!) zu reduzieren!!! Diverse Eisenbahngesellschaften luden damals weiße Jäger zu speziellen hunting parties ein, wobei die "illustren" Gäste die Tiere einfach von den fahrenden Eisenbahnwaggons abknallen durften. Heute sind die Zahlen wieder steigend und auch ihre europäischen Verwandten, die Wisente, vermehren sich ständig, besonders in den Nationalparks in Polen und Weißrussland.

In Arizona übernachteten wir in der Kleinstadt Page. Nach einer längeren Busfahrt vertrat ich mir am Nachmittag etwas die Beine und dabei fand ich in einer Straße acht Kirchengebäude friedlich nebeneinander aufgefädelt, ein durchaus übliches Bild in God's own country. Ihre Namen lauten: First Baptist Church, United Methodist Church, First Assembly of God, Church of the Nazarene, St. David's Episcopal Church, Lutheran Church, Church of Jesus Christ of Latter Day Saints und First Southern Baptist Church. Für einen Europäer ist dieser Kirchenschwung fast undurchdringbar! Im Land der unbegrenzten Möglichkeiten kann ja bekanntlich jeder und jede seine oder ihre Kirche gründen. Ein Faktum ist in diesem Zusammenhang auch sehr interessant: Denn obwohl in den USA Kirche und Staat streng getrennt sind, wird das Wort "God" von den Politikern fast bei jeder Rede oder Ansprache

gebraucht (God bless America! So help me God! God bless you!). In Österreich, wo Kirche und Staat zwar auch getrennt sind, aber viel Zusammenarbeit beziehungsweise gegenseitige Abhängigkeiten bestehen, verwendet kaum ein Politiker das Wort "Gott", es sei denn, die kleine Alpenrepublik droht wieder einmal von der Landkarte zu verschwinden ("Gott schütze Österreich!").

In diesem Sinne "God bless you all! Thanks for joining me!"

## **Ing. Alois Ebner (Verwalter)**

### **Biomasse-Nahwärmeversorgung für das Werkschulheim Felbertal**

#### **Errichtung einer Biomasseheizung zur Wärmeversorgung der bestehenden Schul- und Heimgebäude mit Erneuerung des Wärmeverteilnetzes und der Wärmeübergabestationen.**

Das Projektkonzept sieht einen eigenen Heizwerkstandort für die Biomasseheizung vor, wobei die Situierung im Bereich der Böschung zwischen den Heimgebäuden und der Werkstätte vorgesehen ist. Heizzentrale und Lagerbunker (Kurzzeitlager) werden in unterirdischer Bauweise errichtet. Für Heizraum und Lagerbunker kann mit folgendem Platzbedarf gerechnet werden:

Lagerbunker 15,0 x 5,0 x 4,0 m

Heizraum 12,0 x 5,5 x 3,5 m (ca. 1,0 m tiefer als der Lagerbunker)

Für den Heizraum wird eine Auffahrtsrampe für die Ascheausbringung und für den Tausch von Anlagenkomponenten vorgesehen. Die Beladung des Lagerbunkers (ca. 170-190 t Fassungsvermögen) kann bei diesem Konzept mit Traktorfahrwerken oder LKW ohne zusätzliche Hilfsmittel erfolgen.

Die Feuerungsanlagen mit insgesamt 500 - 600 kW Nennleistung sind für die Verbrennung von Hackgut G50, W50 (bäuerliches Waldhackgut und Industriebhackgut) geeignet. Die Asche wird in 600-900 l Containern zwischengelagert und durch Landwirte entsorgt.

Für eine optimierte Fahrweise werden die Feuerungsanlagen in einen Pufferspeicher eingebunden. Zur weiteren Spitzenlastabdeckung und als Ausfallsreserve wird eine der bestehenden Ölfeuerungsanlage herangezogen. Dieses Kesselkonzept ermöglicht einen effizienten Betrieb der Biomassefeuerungsanlagen.

Bei der Wärmeübergabe in den einzelnen Objekten werden ebenfalls Pufferspeicher vorgesehen. Dies hat folgende Vorteile:

- Reduktion der Leistungsspitzen nach Absenckphasen
- Einsatz kleinerer Rohrdimensionen (Verringerung der Leitungskosten und der Wärmeverluste)
- Verzicht auf großen zentralen Pufferspeicher
- Gleichmäßige Belastung der Biomassefeuerungsanlagen mit Minimierung der Ölkesselzuschaltung
- Zentrale Solaranlage auf dem Werkstattegebäude oder Personalhaus mit ca. 150 m<sup>2</sup> Kollektorfläche
- Hygienische Warmwasserbereitung (Wärmespeicherung im Puffer, nur 300-500 l Bereitschaftsspeicher)

Das Wärmeverteilnetz wurde bereits durch die verringerten Dimensionen aus vorisolierten Stahlrohren (ca. 100 m) und zum Teil aus Kunststoffrohren (ca. 950 m, mit Sauerstoff-Diffusionsperre) neu errichtet. Die gesamte Wärmeerzeugung ist fernüberwachbar ausgeführt, es kann somit ein Höchstmaß an Komfort und Service (Heizungseinstellungen, Störungsanalyse, ..... ) geboten werden. Störungen an der Wärmeerzeugung werden über ein Telefonwählgerät an den zuständigen Entstörungsdienst weitergeleitet.

### **Technische Daten**

- Anschlussleistung: ca. 900 – 1.100 kW (je nach weiteren Sanierungsfortschritten bei den Heimobjekten)
- Wärmeerzeugung:  
Grundlast: 2 – 3 Biomassekessel mit insgesamt 500 - 600 kW, (2.500 - 3000 Volllaststunden)  
Spitzenlast, Ausfallsreserve: zentraler und dezentrale Pufferspeicher, vorhandene 700 kW-Ölfeuerungsanlage
- Pufferspeicher: zentral: ca. 10.000 l, dezentral ca. 20.000 l
- Netzlänge: 1.050 m (inkl. Leitung zum Turnsaal)
- Wasseraufbereitung: Dosierstoffe zur Restsauerstoffbindung, Feinfilter für die Schwebstoffentfernung, Enthärtung bauseits vorhanden
- Druckhalteanlage: Neuerrichtung (Aufstellung im bestehenden Heizraum)
- Maximale Vorlauftemperatur im Netz: 85°C (30 K Auslegungsspreizung)
- Brennstoff: Wald- und Industriehackgut

**Jährlicher Hackguteinsatz (abhängig von Hackgutqualität): ca. 1.900 Srm Wald- und Industriehackgut.**

Das gegenständliche Projekt wurde für einen Betrieb mit Wald- und Industriehackgut konzipiert. Es ist vorgesehen im laufenden Betrieb hauptsächlich **örtliche Landwirte** in die **Brennstofflieferung** einzubinden. Die Wertschöpfung der Brennstofflieferung bleibt somit langfristig in der unmittelbaren Region des Heizwerkes, zusätzlich ergibt sich damit eine besondere Versorgungssicherheit.

Mit diesen Maßnahmen gehört das Verheizen von rund 200.000 Litern Heizöl-leicht ab September 2005 der Vergangenheit an!

## **AUS SCHULE UND HANDWERK**

**Prof. Mag. Winfried Kogelnik**

**Bericht des Direktors**

Die folgenden Zeilen möchten ohne Anspruch auf Vollständigkeit einen Überblick über Aktivitäten und Ereignisse des abgelaufenen Schuljahres 2004/05 geben. Ich freue mich Ihnen als Nachfolger von HR Dr. Hans Bigenzahn ein buntes und abwechslungsreiches Panorama unserer Schule präsentieren zu können.

**Personelles**

Das heurige Schuljahr brachte eine Reihe von personellen Veränderungen mit sich. Neuzugänge: Zu Beginn des Schuljahres wurde unsere Mannschaft durch eine Reihe neuer LehrerInnen, Handwerksmeister und ErzieherInnen verstärkt. In alphabetischer Reihenfolge: Eberhard Daxner, (Erzieher Haus 1, Werkerziehung, Leibesübungen), Christian Grömannsberger (Tischlerei und Internatserzieher) Maria Holztrattner (DG und Halbinternat), Gabriele Pumhössel (Religion, Erzieherin Halbinternat Haus 2), Günther Steiner (Deutsch, ab dem kommenden Schuljahr auch Internatserzieher) sowie unser Unterrichtspraktikant Franz Grinninger (Deutsch, Geschichte).

Mit Ende des Schuljahres verlassen uns Harald Kogler und Martin Marchart, beide aus dem Bereich der Elektronik. Ihnen sage ich Dank für die geleistete Arbeit und wünsche Ihnen für Ihren weiteren Weg alles Gute. Endgültig in den Stand des Pensionisten wechselt unser langjähriger Werkstättenmeister Alfred Kari. Erfreulicherweise übernimmt er noch die Abschlussprüfungen seiner Schützlinge im Herbst. Erst dann wird er sich verstärkt um sein Sozialprojekt in Fuschl kümmern können. Dafür und für die jahrelange Arbeit herzlichen Dank!! (Siehe auch Artikel von HR Bigenzahn). Elke Salzmann (zur Zeit in Karenz und seit März glückliche Mutter von Anika) wurde ab Weihnachten durch Doris Parragh vertreten.

Einen Wechsel gab es bezüglich der Gesamtleitung der Werkstätten. Manfred Haller, Gesamtwerkstättenleiter seit 2000, ersuchte krankheitsbedingt um die Entlassung aus dieser Leiterfunktion. Ihm gebührt ein herzliches Dankeschön für seinen großen persönlichen Einsatz. Ich freue mich sehr, dass Albert Signitzer bereit war, kurz entschlossen diese Führungsfunktion zu übernehmen und diese seither mit viel Schwung und Energie ausfüllt.

### **Bautätigkeit**

Erfreulicherweise konnten in diesem Schuljahr zahlreiche positive Bauvorhaben in die Tat umgesetzt werden. Bereits im Spätsommer 2004 wurde mit der Komplettanierung des alten Volleyballplatzes begonnen; außerdem wurde neben der Kapelle ein neuer Soccerplatz errichtet. Beide Plätze werden von den Schülern sehr gut angenommen und sind quasi rund um die Uhr belegt. Besonders gelohnt hat sich die Investition in die Flutlichtanlage beim Soccerplatz.

Mit Beginn des Schuljahres ging ein lang gehegter Wunsch der Erzieher in Erfüllung: der Speisesaal konnte mit einer Akustikdecke ausgestattet werden, gleichzeitig wurde die Beleuchtung des Raumes komplett erneuert. Auch die Beleuchtungssituation im Schuleingang konnte mit ersten Maßnahmen verbessert werden

Doch damit nicht genug: eine weitere Baumaßnahme des vergangenen Schuljahres ist besonders wegen ihrer zukunftsweisenden Signalwirkung hervorzuheben: medial viel beachtet stellte das Werkschulheim als einer der ersten Großbetriebe im Land Salzburg die Energieversorgung von Öl auf Holz in Kombination mit Solartechnik um. Eine Entscheidung die, und darauf sind wir stolz, vor dem Ölpreisanstieg gefallen ist. Unser Konzept lautet: erneuerbare Energie aus der Umgebung statt Abhängigkeit von Ölkonzernen.

Erfreulicherweise darf ich auch davon berichten, dass die Zimmereinrichtung für die internen Schüler im Haus der ersten Klasse mit Beginn des kommenden Schuljahres völlig erneuert sein wird. Nicht verschwiegen soll in diesem Zusammenhang ein Bereich werden, der uns vermehrt Sorgen bereitet: zunehmender Vandalismus und unachtsamer Umgang mit der zur Verfügung stehenden Infrastruktur. Auch finanziell stellt dies ein Problem dar, müssen doch Gelder für Reparaturen herangezogen werden, die für sinnvolle Investitionen verloren gehen.

### **Gremien und Arbeitsgruppen**

Die vielfältigen Aufgabenbereiche in unserer Schule können nur durch viele helfende Hände bewältigt werden. Sehr gute, weil konstruktive Arbeit wurde in den unterschiedlichen Gremien und Arbeitsgruppen unserer Gemeinschaft geleistet. Ich danke allen Beteiligten im Schulgemeinschaftsausschuss, im Disziplinargremium, in den einzelnen Arbeitsgemeinschaften sowie der Personalvertretung und den Schülervertretern für Ihren Einsatz.

Im religiösen Bereich möchte ich besonders die Arbeit des Liturgieteam (Gottesdienstgestaltung) und die umfangreichen Aktivitäten im Rahmen der Firmung hervorheben. In einer würdevollen Feier in der Ebenauer Kirche wurde das Sakrament der Firmung zahlreichen Oberstufenschülern gespendet.

Dem Team der Öffentlichkeitsarbeit ist es heuer wieder bestens gelungen viele unserer Aktivitäten und die Qualitäten unserer Schule der interessierten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Unsere umfangreiche Homepage bekam neue Serviceleistungen, wird regelmäßig aktualisiert und ist mit vielen ansprechenden Bildern unterlegt. Der Blick darauf lohnt sich.

### **Neuer Oberstufen-Lehrplan - Schulentwicklung**

Im Zuge des neuen Oberstufenlehrplans mit der Abkehr vom bisherigen Prinzip eines Rahmen-Lehrplan kam eine Menge an Arbeit auf unseren Lehrkörper zu, hatte doch das Bundesministerium „vergessen“, eine Adaptierung des Werkschulheim-Lehrplans vorzunehmen. Diese Arbeit musste von den einzelnen Fachgruppen am Werkschulheim übernommen werden. Das Ergebnis schließlich beim Landesschulrat eingereicht. Neue, sinnvolle Überlegungen gab es dabei besonders im Bereich der Bildnerischen Erziehung, wo es uns in einer Arbeitsgruppe mit FI Körner (Danke für die Mitarbeit!) gelungen ist, den Bereich Design besser zu integrieren und auf die Erfordernisse der Handwerksausbildung abzustimmen.

Im Zuge der Lehrplanumstellung wurde auch ein schulautonomer Schularbeitenplan entwickelt, der eine Reduzierung der Schularbeitenanzahl in allen Fächern vorsieht. Neu gestaltet an unserer Schule wurde heuer auch die konkrete Handhabung des so genannten Frühwarnsystems bei Leistungsdefiziten und drohendem Nicht genügend. Ziel ist eine punktgenauere Erfassung von Lernschwächen und eine möglichst individuelle Förderung. In diesem Zusammenhang ist die Entwicklung eines Leseförderkonzepts für die Unterstufe, aufbauend auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, zu erwähnen, das im Werkschulheim Anwendung findet.

Dank einer Initiative unseres Vorstandsmitgliedes Dr. Hans Bachleitner können wir ab heuer auch eine spezielle Förderung für leistungsstarke SchülerInnen anbieten. Schüler der 7. bis 9. Klasse kommen bei einem Notendurchschnitt von mindestens 1,5 in den Genuss eines Leistungsstipendium der Salzburger Wirtschaftskammer, sofern sie ihren Wohnsitz im Bundesland Salzburg haben.

Wichtige Systemverbesserungen konnten wir in gemeinsamer Arbeit auch bezüglich der Wahlpflichtgegenstände (Neuregelung der Informatik) und der Fachbereichsarbeit erzielen. Seitens der Tischlermeister wurden im Zuge der Lehrplanüberarbeitung die Weichen in Richtung Tischlereitechnik gestellt. Die größte Adaptierung beziehungsweise Weiterentwicklung des bestehenden Lehrplans gab es im Bereich der Mechatronik. Hier wurde eine klare Schwerpunktsetzung vorgenommen. Diese war aufgrund der dynamischen Entwicklung auf diesem Sektor notwendig geworden. Der neue Lehrplan „Mechatronik mit Schwerpunkt Maschinenbautechnik“ wurde vor allem von Albert Signitzer in gemeinsamer

Arbeit mit Raimund Schmiderer entwickelt und nach Zustimmung durch den SGA als Schulversuch eingereicht. Dadurch ist die hausintern wichtige Abgrenzung von der Elektronik gesichert und auch seitens der Ausstattung und der Lehrkompetenz ein hohes Ausbildungsniveau auf Jahre hinaus gewährleistet. Mein Dank gilt hier ganz besonders Landesschulinspektor Lucyshyn, der unsere Schule nicht nur hier hervorragend beraten und unterstützt hat.

### **Neue Wochenendregelung**

Ich bin stolz darauf, dass die neue Regelung „jeder vierte Samstag frei“ durch intensive Zusammenarbeit und Befragung aller betroffenen Gruppen (Schüler, Eltern, Lehrerschaft) zustande gekommen ist und überwältigende Zustimmung fand. Das Modell wird sich hoffentlich in der Praxis bewähren - sonst verbessern wir es. Der genaue Wochenend- und Terminplan für das kommende Schuljahr ist ab sofort auf unserer Homepage zu finden. An dieser Stelle möchte ich ein aufrichtiges und herzliches Dankeschön an den Elternverein und besonders an den Obmann Bernhard Seywald-Zuckerstätter richten. Die intensive und vor allem konstruktive Zusammenarbeit hat viele Früchte getragen. Die finanzielle Unterstützung wichtiger Projekte und Initiativen (Fitnessraum, Klavier, Bibliothek, Soccerplatz...) ist hier ebenso zu erwähnen wie der partnerschaftliche Gedankenaustausch beim Besprechen anstehender Fragen. Das nahezu gleichlautende Kompliment kann ich unseren Schülervertretern machen, die in allen Gremien konstruktiv arbeiteten, gute Vorschläge machten und es „sogar“ schafften, dass die 1. April Scherze diesmal im erträglichen Rahmen blieben.

### **Aus der Unterrichtspraxis**

Es ist nicht Aufgabe dieses Überblicks alle Initiativen im Detail zu beschreiben. (Lesen Sie dazu bitte die verschiedenen Artikel dieses Jahresberichts oder besuchen Sie unsere Homepage. Hier finden Sie ein eindrucksvolles Bild von der Vielfalt unseres Schul-„Alltags“(!)). Einige Dinge möchte ich jedoch ohne Anspruch auf Vollständigkeit anführen:

#### **Handwerk:**

- Herbert Bachler ist intensiv damit beschäftigt ein e-learning Konzept für den Fachkundeunterricht zu entwickeln und umzusetzen, dass nicht nur bei Landesschulinspektor Lucyshyn großes Lob und Unterstützung fand.
- Das Technikerprojekt für die achte Klasse wurde neu konzipiert und die Abschlussprüfung für alle Handwerkssparten standardisiert.
- Vom neuen Mechatroniklehrplan war schon die Rede, nicht jedoch von der Zusammenarbeit mit Betrieben: ein Beispiel für den Praxisbezug unserer Ausbildung ist das gemeinsame Projekt eines Flugsimulators mit dem Aeroclub Salzburg und der Firma Red Bull.

#### **Schule:**

- Die Zusammenarbeit mit Karl Heinz Böhm und seiner Organisation Menschen für Menschen fand heuer durch den Besuch von Eyasu Tequame und einer erfolgreichen Spendenaktion den krönenden Abschluss. (Siehe Bericht von Christian Ofner)
- Die 6B Klasse probierte im Rahmen des Englischunterrichts (Annemarie Wolfgruber) erstmals statt einer wesentlich teureren Sprachreise eine Intensivwoche mit einem Trainer aus. das Programm fand große Zustimmung
- Mit den 5. Klassen realisierte Heidrun Hintermayr ein umfangreiches Portfolioprogramm.
- Die Fachgruppe der Anglisten reichte als Schulversuch eine Four-skills-Matura ein, die nächstes Jahr erstmals zur Anwendung kommen wird.

- Schüler der achten Klasse entwickelten im Designunterricht (Mag. Krug) für die Raika Hof-Koppl-Ebenau ein Konzept für die Gewerbeausstellung am Salzburgring. Die Umsetzung löste beim Auftraggeber wie beim Publikum Begeisterung aus.
- In vielen Klassen wurde das eigenständige Arbeiten nach Klippert (EVA) ausprobiert,
- zahlreiche Kleinprojekte, Lesungen, Vorträge ( als Beispiel sei hier der Vortrag des Weltmeisters im Rennrollstuhlfahren, Geiersbichler erwähnt), Exkursionen sind ebenso wie das Fußball- und das Volleyballlager sowie die Organisation und Durchführung der WSH Ski- und Snowboardmeisterschaft, die Schulschikurse, der Tourenschikurs oder das Sportclubfest und die Projektstage am Schulschluss beinahe selbstverständlich. Aber eben nur „beinahe“ . Deshalb ist es mir ein großes Anliegen, an dieser Stelle allen KollegInnen und Kollegen für die hervorragende Arbeit bei all diesen Aktivitäten – und für all jene Initiativen und Engagements, die hier nicht ausdrücklich angeführt sind, aufrichtig DANKE zu sagen. Denn „beinahe“ und „selbstverständlich“ ist im Grunde gar nichts !
- Ganz besonders erwähnen möchte ich in diesem Zusammenhang die Arbeit unseres Sozialkreises, den Christian Plankensteiner bereits seit über 10 Jahren engagiert leitet. Insider verwundert es nicht, dass dieses Langzeitprojekt heuer vom Land Salzburg mit dem Salzburger Sozialpreis ausgezeichnet wurde.

### **Feste feiern**

Wer nichts zu feiern hat, ist arm dran! So gesehen ist das Werkschulheim reich zu nennen. Zwei Highlights des heurigen Schuljahres möchte ich besonders erwähnen und zugleich auf die entsprechenden Beiträge verweisen: Die Verabschiedung meines Vorgängers, Direktor HR Dr. Hans Bigenzahn im Rahmen eines Festaktes der Schulgemeinde und der heurige Schulball, der seit rund 30 Jahren erstmals wieder in der Schule stattfand. Beide Feste waren getragen vom wirklich hervorragenden Einsatz und dem Ideenreichtum aller Beteiligten. Die tatkräftige und kreative Zusammenarbeit in der Vorbereitungsphase wie bei der Umsetzung waren das Fundament für zwei „Feste“, die diesen Namen wirklich verdienen. Ganz großen Anteil am Gelingen hatten in beiden Fällen unsere musisch-musikalischen „Abteilungen“. P.S.: Wer unsre Musiker im heurigen Schuljahr nie gehört hat, der hat wirklich etwas versäumt!!

### **Resümee**

Aus meiner Sicht war es ein vielseitiges, buntes und abwechslungsreiches Jahr, das auch vom nötigen Schwung und der Bereitschaft zur Veränderung im Sinn von Verbesserung getragen war.

Ein altes Sprichwort sagt: Neue Besen kehren gut. Dieser Satz drückt bestenfalls eine Teilwahrheit aus, denn was ist ein „Besen“ ohne das dazugehörige Team? Ich glaube selbstbewusst sagen zu können, dass WIR ALLE im abgelaufenen Schuljahr erfolgreich und umfangreich daran gearbeitet haben, das Werkschulheim Felbertal als attraktives Angebot im Bildungssektor zu positionieren. Keine Frage, es gibt weiterhin viel zu tun! Und ich bin mir sicher: wir haben für die Zukunft noch einiges im Köcher! Davon mehr im nächsten Jahresbericht.

**Dipl.-Päd. Herbert Bachler:**  
**Blended Learning am Werkschulheim**

Blended Learning ist eine Mischung aus konventionellem Unterricht in der Klasse mit Teilen von E-Learning. Dabei unterstützen sich die Vorteile des Klassenunterrichtes mit seinen sozialen Unterrichtsformen, der Beziehungsebene Schüler/Lehrer und die Vorteile des selbst gesteuerten und eigenverantwortlichen Lernens in E-Learning gegenseitig.

Nebenbei werden Schüler und Schülerinnen auf die weit verbreitete Form der beruflichen Weiterbildung auf E-Learning-Basis vorbereitet. Voraussetzung für E-Learning ist der Zugang zu einem PC, das Vorhandensein eines Internets oder Intranets, der Umgang mit diesem und die persönliche Konsequenz selbstständig zu lernen. Alle Voraussetzungen sind im Werkschulheim gegeben.

Im Rahmen der multimedialen Bibliothek wurde noch im Schuljahr 2003/2004 ein E-Learning-Server angeschafft. Dieser Server wird für das E-Learning im Werkschulheim verwendet.

Im Schuljahr 2004/2005 konnte ich mit den Elektronikklassen (5., 6. und 7. Klasse) ein Pilotprojekt E-Learning durchführen. Die Idee dahinter war, den Schülern den wichtigen Stoff möglichst nachhaltig zu vermitteln bzw. neue Lernformen für die älteren Schüler zu testen. So wurden bei den 5. und 6. Klassen mit 5 Wochenstunden Fachkunde Elektronik jeweils eine Wochenstunde über das Lern-Management-System LMS von el Sitos der Wochenstoff wiederholt. Dabei wurde der Zeitplan so gewählt, dass die zu wiederholende Lerneinheit ca. 3 Wochen nach dem Vortrag in der Klasse an die Reihe kam.

Die Schüler hatten dabei die Wahl, diese Wochenstunde an einem für ihr Lernverhalten günstigen Zeitpunkt zu absolvieren. Die Lerneinheit wurde in der E-Learning-Lektion nicht nur wiederholt, sondern auch mit neuen Aspekten und Sichtweisen angereichert. Mit Hilfe von Animationen wurden komplexe Vorgänge einfach erklärt.

Nach Ablauf der E-Learningeinheit wurde in der Klasse eine kurze Wiederholungsprüfung über diese Lektion durchgeführt. Außerdem war dieser Stoff ein Teil der Schularbeit. Dadurch wurde wesentlich mehr Lernstoff durch mehrfaches Wiederholen und motiviertes Lernen in das Langzeitgedächtnis des Schülers transformiert und somit die Nachhaltigkeit des Unterrichts wesentlich verbessert. Ich habe in den letzten Ferien E-Learning-Einheiten, so genannte Contents, für die 5. und 6. Klasse Elektronik geschrieben.

In der 7. Klasse wurde in der E-Learning-Einheit eine Aufgabe gegeben, welche im Sinne vom Konstruktivismus den Schülern praxisnahes, selbständiges Arbeiten ermöglichte. Dabei konnten sich die Schüler der 7. Klasse in die Problematik des persönlichen Wissensmanagement mit planvollen Aktivitäten ein fassbares Ergebnis erzeugen. Der Erfolg dieses Arbeitens geht aus dem Schülerbericht von Hannes Pirker hervor.

### **Hannes Pirker**

#### **E-Learning-Content-Projekt**

Die ideale Vorbereitung für wissenschaftliches Arbeiten!

Im Universitäts-Bereich sowie in der Wirtschaft bereits seit vielen Jahren präsent ist das E-Learning eine Form des vertiefenden Lernens, das moderne Medien mit altbewährten Studier-Techniken verbindet.

Die Rede ist von „E-Learning“! Das bereits im Unterricht besprochene Stoffgebiet wird von den Schülern im erweiterten Umfang mittels so genannten „Contents“ über den PC

wiederholt. Die Vorteile liegen auf der Hand: Verinnerlichung des Wissens, eigene Zeiteinteilung, Variation im grauen Unterrichtsalltag.

Dieses Jahr hat eine Schar von Schülern (die Elektroniker der 7. Klasse) eine solche Lern-Lektionen erstmals selbst erstellt. Dabei bekam jeder eine Thematik im Bereich „Computer-Schnittstellen“ zugeteilt. (USB, RS232, Firewire, uvm.)

Ziel war es, über eine fundierte Eigenrecherche sein Wissen zu erarbeiten und anschließend einen solchen „Content“ zu verfassen. Die Arbeiten wurden entsprechend in das E-Learning Konzept integriert, also für spätere Klassen veröffentlicht.

Zum einen habe ich als Schüler viel mehr über mein Gebiet „Firewire“ gelernt, als wenn wir den Stoff „nur“ im Unterricht über mehrere Stunden behandelt hätten. Zum anderen war das Herausfiltern und Zusammenfassen aus einem gewaltigen Informationspool die ideale Vorbereitung für die spätere Fachbereichsarbeit (=wissenschaftlicher Umgang mit Inhalten). Ähnlich dem Studiums-Alltag konnte sich jeder die Zeit selbst einteilen und war nicht an fixe Unterrichtstermine gebunden.

Um es auf den Punkt zu bringen: Das Konzept hat unseren Lern-Horizont um Einiges erweitert, und wir können einen solchen Vorhergang mehr als nur weiterempfehlen.

### **Multikulturelle Erweiterung im Unterrichtsalltag**

Im Rahmen eines Lehreraustauschprojektes mit einer äthiopischen Schule, deren Ausbildung ähnlich der des Werkschulheims ist, schafften die beiden Fachlehrer Manfred Haller und Kurt Ullmann, die Grundlage für eine einzigartige Erweiterung im Unterrichtsalltag unserer Schule.

Ihr Besuch in Afrika war ein finaler Anstoß für den sechs wöchigen Aufenthalt von Eyasu Negash, dem Leiter jener Institution.

Bereits beim ersten Kontakt bekamen wir nicht nur einen sinnlich betonten Einblick in seine Kultur, sondern erreichten durch die englischsprachige Kommunikation enorme Fortschritte. Der Unterricht verlief bilingual und war gezeichnet von Eyasus Exkursen, in technischer sowie in kultureller Hinsicht.

Zusätzlich erweiterte er seinen Wissenstand bei uns in der Elektronik!

In Zukunft kann er seinen Schülern in Äthiopien zum Beispiel die Programmierung von Mikrocontrollern näher bringen.

Er half auch bei der Entwicklung eines Geschwindigkeits-Messgerätes. Mittels seiner Anteilnahme haben wir eine Vielzahl von Fehlern vermieden!

Aber vor allem die kontaktfreudige Offenheit und das Engagement machten Eaysu zu einem wichtigen Teil unserer Gruppe.

Umso schwerer war letztendlich der Abschied.

Durch ihn gelang es sowohl technische, als auch fremdsprachliche und soziale Kompetenz zu fördern. So würden wir uns über ein Wiedersehen mehr als nur freuen.

### **Renato Schnöll, 6a-Klasse:**

E-Learning ist eine abwechslungsreiche Alternative zum Unterricht. Man muss sich nur zu seinem Computer setzen und kann beginnen, die einzelnen Lektionen über die verschiedensten Themenbereiche der Elektronik zu lernen.

E-Learning ist einfach zu bedienen und sehr freundlich gestaltet. Ganz besonders das Quiz und die Kreuzworträtsel am Ende der einzelnen Lektionen gefallen uns gut und sind informativ.

Ich persönlich würde es sehr zu schätzen wissen, wenn auch in anderen Unterrichtsgegenständen eine Art E-Learning eingeführt werden würde, denn anders als im Unterricht kann man bei Missverständnissen einfach nachlesen und selbstständig dazulernen.

## **Ing. Kurt Ullmann: Projekte im Fachbereich Elektronik - Von der Idee zum Gerät**

Wer seinen Blick in ein elektronisches Gerät wirft, entdeckt eine Vielzahl an Bauelementen, die entweder durch ein Gewirr an Drähten und Kabel miteinander verbunden oder auf so genannten Leiterplatten montiert oder gesteckt sind. Das mag dem technischen Laien schon manchmal als undurchschaubares Wunderwerk eines begnadeten Ingenieurs erscheinen, dessen innere Funktionsabläufe man wohl nie begreifen wird. Allerdings geht es selbst dem ausgebildeten Elektronikspezialisten heutzutage in Anbetracht der immer komplexer werdenden Mikroelektronik und ausgeklügelter Softwarelösungen manchmal ebenso. Dennoch muss man versuchen, wenn man auf diesem Gebiet tätig ist, zumindest den Überblick über die technische Entwicklung zu behalten, auch wenn die Herausforderung immer größer wird.

Im Rahmen der Elektronikausbildung am WSH bleiben wir allerdings noch am Boden der Realität, was allerdings nicht bedeutet, dass die Abarbeitung eines kompletten Projektes von der Idee bis zum fertigen Gerät ein Spaziergang ist. Wie sieht der Werdegang eines ungefähr Semester füllenden Projektes eigentlich aus ?

Schritt 1: Was soll gebaut werden ?

- Der Schwierigkeitsgrad darf die Schüler nicht überfordern, die Funktion muss noch zu verstehen sein
- Das Gerät sollte für einen Hobby- oder vielleicht sogar für den Berufselektroniker von Nutzen sein
- Der Aufwand an Bauteilen und Material sollte sich in Grenzen halten, die Beschaffbarkeit gegeben sein
- Das Projekt muss in überschaubarer Zeit fertig gestellt werden können

Eine gute Wahl unter Berücksichtigung all dieser Punkte stellt z.B. für die 6. Klasse der Bau einer einstellbaren Spannungsversorgung, einem so genannten Netzgerät dar.

Schritt 2: Ein geeigneter Schaltplan muss erstellt werden

Aus einer Fülle von möglichen Ausführungsvarianten muss nun eine ausgewählt und, falls nötig, für den gewünschten Einsatzzweck kurzfristig modifiziert werden. Das geschieht oft noch als einfache und schnelle Handskizze. Als Quelle für die wichtigen Datenblätter der verwendeten Bauteile ist in dieser Phase das Internet mittlerweile unverzichtbar geworden und aus dem elektronischen Designprozess nicht mehr wegzudenken.

Schritt 3: Der Schaltplan ( eventuell mehrere davon ) muss in ein CAD Programm übernommen werden.

Diese Arbeit erfordert große Sorgfalt und ist doch manchmal eine etwas mühsame Angelegenheit. Die Anstrengungen zu diesem Zeitpunkt werden sich jedoch etwas später

lohen, da die exakte Planung in dieser Phase viele Probleme in weiterer Folge vermeiden kann. Auch eine Stückliste aller eingesetzten Bauteile wird erstellt.

**Schritt 4:** Aus dem Schaltplan ( Schaltplänen ) muss eine Leiterplatte erstellt werden.

Nun ist die Fähigkeit gefordert, aus einem Gewirr von Verbindungslinien Leitungszüge auf der Platine zu entwerfen, die alle vorhandenen Bauteile korrekt miteinander verbinden. Für Ungeübte eine echte Herausforderung, und selbst für den fortgeschrittenen Elektroniker immer wieder eine Tätigkeit, die viel Know-How erfordert, da von der Führung der Leiterbahnen die gesamte Funktion des Geräts abhängt, abgesehen von der korrekten Planung im Vorfeld. Nach Abschluss dieses so genannten „routen“ wird ein Lageplan ausgedruckt, der die genaue Position jedes Bauteiles auf der Leiterplatte zeigt. Dieser wird für den späteren Aufbau benötigt.

**Schritt 5:** Die Leiterplatte muss gefertigt werden.

In einem photochemischen Prozess wird nun das fertige Leiterbild auf eine kupferbeschichtete Epoxidharzplatte übertragen und in einem Säurebad herausgeätzt. Dabei ist natürlich große Vorsicht geboten, da es sich doch um nicht ungefährliche Substanzen handelt, mit denen gearbeitet werden muss. Danach werden die Befestigungsbohrungen für die Bauteile eingebracht und eine abschließende Reinigung durchgeführt.

**Schritt 6:** Die Leiterplatte wird mit Bauteilen bestückt.

Nun werden alle vorgesehenen Bauteile vorsichtig auf die Leiterplatte gelötet. Hier ist schon einiges handwerkliches Geschick von Nöten, da im Zuge neuerer Technologien die Baugrößen vieler Komponenten massiv reduziert wurden und so manche Lötung bereits unter einer Lupe durchgeführt werden muss.

**Schritt 7:** Inbetriebnahme der bestückten Leiterplatte.

Jetzt stellt sich heraus, wie exakt geplant und gearbeitet wurde. Im Idealfall wird die Leiterplatte wie vorgesehen angeschlossen und funktioniert auf Anhieb. Das ist leider meist nur der theoretische Fall, in der Praxis treten nun die verschiedensten Messgeräte in Aktion, damit sollten die meisten der immer wieder vorhandenen Fehler, die sich beim Bau eingeschlichen haben, erkannt und ausgebessert werden können. Hier kommen oft auch noch so manche Probleme ans Tageslicht, die bereits im Planungsstadium verursacht wurden. Korrekturen in den Plänen sind so manchmal unerlässlich.

**Schritt 8:** Provisorische Zusammenschaltung aller Komponenten

Spätestens zu diesem Zeitpunkt kommen die letzten Fehler im System auf. Wenn dieser Test erfolgreich bestanden wurde, kann der Konstrukteur endgültig aufatmen.

**Schritt 9:** Bau der mechanischen Komponenten

In der Elektronik beschränkt sich der mechanische Teil hauptsächlich auf den Gehäusebereich. Alle Bedienelemente wie Schalter, Regler, Anzeigen und Stecker/Buchsen müssen sauber und gut bedienbar in das vorgesehene Gehäuse eingebaut werden. Oft muss auch dieses komplett konstruiert und gefertigt werden, was dann auch große Anforderungen an die mechanischen Fähigkeiten stellt.

**Schritt 10:** Integration aller elektronischen Komponenten in das Gehäuse

Diese Tätigkeit stellt zwar keine große technische Herausforderung mehr an den Schüler dar, wird aber meist im notwendigen Zeitaufwand gewaltig unterschätzt. Die korrekte Befestigung der Funktionsmodule und vor allem die optisch und elektrisch einwandfreie Verdrahtung kostet viel Zeit, macht allerdings einen Großteil des Erscheinungsbildes des fertigen Geräts aus, abgesehen von der zukünftigen Zuverlässigkeit der Funktion.

#### Schritt 11: Abschließender Test

Das nun fertige Gerät wird noch einmal auf alle Funktionen getestet und sollte für die nächsten Jahre zuverlässig seinen Dienst tun.

Projektarbeiten sind ein wichtiges pädagogisches Hilfswerkzeug, um den Jugendlichen anschaulich die Verknüpfung von theoretischen Wissen und praktischer Arbeit zu zeigen. Die Begeisterung der Schüler für den Werkstättenunterricht in der Elektronik und die Qualität der Projektarbeiten beweisen dies.

## **Prof. Mag. Christian Ofner Äthiopienprojekt**

*It was a very great time at the Werkschulheim and I would like to stay a little longer !*

So verabschiedete sich unser äthiopischer Gast Eyasu Tequame im vergangenen November, nachdem er sechs Wochen bei uns verbracht hatte. Der Abschied fiel aber nicht nur ihm schwer, sondern auch zahlreichen SchülerInnen und KollegInnen, die ihn auf Grund seiner netten und offenen Art ins Herz geschlossen hatten.

Den Kontakt zur Organisation *Menschen für Menschen* von Karlheinz Böhm stellten Manfred Haller und Kurt Ullmann her, die im Frühjahr 2003 eine Woche lang verschiedene Hilfsprojekte von *MfM* in Äthiopien besuchen konnten. Sie lernten dabei u.a. das ATTC Harar kennen, ein Technikcollege, dessen Ausbildungsziele sich zum Teil mit jenen des Werkschulheims decken. Daraus entstand die Idee, einen Elektroniklehrer des ATTC zu einem Projektpraktikum ins Werkschulheim einzuladen.

Im Herbst 2004 war es dann so weit: Eyasu Tequame, der stellvertretende Leiter des electronic department des ATTC, begann seine Fortbildung in unserer Elektronikabteilung, wo er sich unter Anleitung von Herbert Bachler, Kurt Ullmann und Martin Marchart an verschiedenen Projekten beteiligte. Ein Arbeitsschwerpunkt lag während der sechswöchigen Ausbildung im Bereich Mikrokontroller. Hierbei hat Eyasu u.a. Testboards aufgebaut, den Umgang mit dem PIC-Controller und das Programmieren mit PIC gelernt. Weiters wurde er in die PC- und Netzwerktechnik eingeführt. In der 6. Klasse hielt er einen Gastvortrag zum Thema Halbleitertechnik.

Die Kommunikationssprache war während der gesamten Zeit ausschließlich Englisch, was für alle Beteiligten eine gewisse Herausforderung darstellte. Für uns alle war Eyasus Aufenthalt eine einzigartige Gelegenheit, Informationen über einen Kulturraum zu bekommen, der uns fast allen nur aus – meist sehr negativen – Medienberichten bekannt ist. Aufgrund von Bildern, Dias und Berichten erfuhren wir, dass Äthiopien nicht nur ein von Dürre und Hunger heimgesuchtes Land ist, sondern auch auf eine Jahrtausende alte Kultur zurückblickt und vielfach eine faszinierende und wunderschöne Landschaft zu bieten hat. Eyasu war in fast allen AHS-Klassen zu Gast, um den Schülern sein Land und seine Arbeit in Äthiopien vorzustellen. Er stieß dabei durchwegs auf sehr großes Interesse. Die anfängliche Scheu und

Fremdsprachenangst vieler Schüler legte sich durch Eyasus offene und herzliche Art rasch und es ergaben sich meist sehr angeregte Diskussionen.

Auch nach Arbeits- bzw. Unterrichtsende war dafür gesorgt, dass bei unserem Gast keine Langeweile aufkam: Die Gespräche mit Schülern und Lehrern wurden auch am Abend fortgesetzt, egal ob im Zentrum, im Gasthaus oder bei einer Lehrer-/Erzieherfamilie. Auch an den Wochenenden standen für Eyasu meist Einladungen auf dem Programm, zahlreiche Kollegen luden ihn zu Ausflügen ein (unter anderem in die Hohen Tauern) oder besuchten Museen und Konzerte mit ihm.

Eyasu berichtete in den Klassen u.a. auch über die technische Ausstattung des ATTC, die v.a. im EDV-Bereich nicht dem erforderlichen Standard entspricht.

Bei einigen Klassen entstand daraus das Bedürfnis, das ATTC Harar finanziell zu unterstützen, um den Ankauf neuer PCs zu ermöglichen.

Unter der tatkräftigen Mithilfe von Eva-Maria Koblitz führten daraufhin die 2a, die 3a und die 4b Sammelaktionen in Salzburg durch, bei denen sie den Passanten das Äthiopien-Projekt des Werkschulheims vorstellten und meist mit schwer beladenen Sammelbüchsen zurückkehrten.

Auch eine Gruppe von Oberstufenschülern, zahlreiche Eltern, der Elternverein, der Vereinsvorstand und die Gemeinde Ebenau beteiligten sich finanziell an unserem Projekt. Ein herzliches Dankeschön an alle Spender!

Folgende Beträge wurden gespendet:

2a	616,88.-
3a	511,09.-
4b	426,31.-
Oberstufe	350.-
Elternspenden	2209.-
Elternvereinshauptversammlung	479.-
Vereinsvorstand	100.-
Gemeinde Ebenau	100.-
Diverse Spenden	<u>71,46.-</u>

**4863,74.-**

Um den Gesamtbetrag in der Höhe von 4863,74 Euro wurden von der Organisation *Menschen für Menschen* Computer für das ATTC Harar angekauft.

Der Besuch Eyasu Tequames war aus mehreren Gründen ein großer Gewinn und eine Bereicherung für das Werkschulheim: Zum einen war es für viele von uns das erste Mal, dass wir über längere Zeit Kontakt mit einer Person aus einem völlig fremden Kulturraum hatten. Dieser Kulturaustausch war äußerst positiv. Auch die Tatsache, dass die Kommunikationssprache für alle Beteiligten ausschließlich Englisch war - unsere Schüler dabei ihr aktives Fremdsprachenwissen testen konnten und wir Lehrer unser oft sehr verstaubtes Schulenglisch aufpoliert haben – war ein Gewinn. Weiters fand im Handwerksunterricht ein für Eyasu und alle beteiligten Schüler sehr interessanter Austausch von technischem Know-how statt. Und nicht zuletzt war es Eyasu Tequame selbst, der durch seine nette, offene und kommunikative Art ganz entscheidend zum Gelingen des Projekts beitrug.

## **Eyasu Tequame**

### **My Stay in WHS Felbertal**

To begin with I, Eyasu Tequame a lecturer in the Agro-Technical Training College (ATTC) of Menschen Für Menschen Foundation, was in WHS Felbertal during the period from October 01, 2004 to November 13, 2004 for about six weeks in the department of Electronics for training and exchange of experience. Here is short description about my stay in WHS Felbertal and its significance on my professional career and competence.

As the whole program was primarily aimed in transfer of appropriate technology, methods and pertinent information in technical profession (particularly on Electrical-Electronics), I spent much of my time in the Electronics Department of WHS Felbertal working on systems like Microcontroller and Programmable Logic Controller which were not implemented in the college where I am working before. There in the Electronics Department I had also the opportunity to see the methodology and general teaching-learning approach applied both for theory and practical lessons. As the general approach is highly inviting for discussion, students were very active both in theoretical and practical sessions. I found this methodology appropriate to motivate and encourage students in their study. Moreover, more than any thing it is real instrument to produce young people with high problem solving skill suitable for higher study and/or world of work which actually is dynamic.

Thus, as far as exchange of experience on new systems and methods on technology is concerned, I must say the achievement was beyond my expectation. As a result of it, now in the ATTC we introduced new courses like Microcontroller Programming and Application and new methodology both in theoretical and practical sessions which we found instrumental in producing competent middle level technician that the local market in Ethiopia demands.

Secondly, in parallel with exchange of experience in technical profession, cultural exchange was also one big objective of the entire program. In this regard I have got the chance to see many historical places and museums which reflects the richness of Austria in cultural and historical heritages. Here I must say that Austria is a country that worth visiting and a must to see!

In connection with cultural exchange I had the opportunity to present the history, culture, religion and political situation of one of the oldest country of this world, Ethiopia, to all students in WHS Felbertal in their History, Language and Religion lessons. In this regard what amazed and pleased me most was the incredible interest all the students in varies class level showed to know the culture, tradition, language, religion, political and economic situation of Africa in general and Ethiopia in particular. May I take this opportunity to mention how excellent the discipline and respect all students demonstrated all the time both during and after lesson hours was. And in this regard I must say the educators did good job in guiding and shaping the students from early age in the right track to become good citizen.

All in all my stay in WHS Felbertal was more than success!

Finally I would like to express my heartfelt gratitude to the staff and administration of WHS Felbertal in general and staffs of Electronic Department in particular without their cooperation success were impossible.

Special thank goes to Mr. Christian Ofner and his family for their tireless and meticulous effort in preparing and facilitating thing for my achievement and utmost comfort. It is also them who made my stay a success.

Truly Yours,  
Eyasu Tequame

## **Prof. Mag. Johannes Holztrattner: Österreichquiz 2005 - Salzburger Landessieger erreichen 2. Platz beim Bundesfinale in Eisenstadt**

Von 9. – 12. Mai 2005 fand in Eisenstadt das Bundesfinale des Österreichquiz zum Jubiläumsjahr *60 Jahre Zweite Republik, 50 Jahre Staatsvertrag, 50 Jahre Neutralitätsgesetz* statt.

**Landessieger Peter Ernst aus der 8. Klasse des Werkschulheims** gehörte zum fünfköpfigen Siegerteam aus dem Bundesland Salzburg (Landesbewerb am 25. April im Hangar 7 am Salzburger Flughafen) und durfte daher zusammen mit vier anderen Salzburgern zum Bundesfinale nach Eisenstadt fahren.

Dort musste unser Salzburger Team gegen neun weitere Bundesländermannschaften (incl. Südtirol) in Sachen Zeitgeschichte, Politik, Kultur, Sport und Weltpolitik, Burgenland-Geschichte und Eisenstadt-Stadtgeschichte antreten und erreichte auch dort den Finalbewerb gegen die Schülermannschaft aus dem Burgenland. Die Salzburger belegten schließlich den zweiten Rang vor Kärnten und Südtirol.

Höhepunkte waren neben den spannenden Einzelbewerben eine sehr sachkundige und kompetente Stadtführung durch Eisenstadt, der Empfang im Eisenstädter Rathaus mit dem Konzert eines lokalen DJs, die Schifffahrt auf dem Neusiedlersee mit Bundesministerin Elisabeth Gehrler, die dabei zugleich ihren Geburtstag mit den Schülern aus ganz Österreich und Südtirol „auf hoher See“ feierte und am Abend auch die Siegerehrung im Schloss Eszterhazy in Eisenstadt vornahm.

## **Prof. Mag. Eveline Vogl-Kunert Sprachreise der Französischgruppe der 9. Klasse nach Paris 24. Sept. –2. Okt. 2004**

Am 24. Sept. 2004 brachen **Julian Engel, Markus Fill, Susanna Huber, Patrick Lehner, Jakob Steinkogler** und **Leonhard Thunn** zur Sprachwoche nach Paris auf. Dort angekommen, hatten wir einige kulturelle, sprachliche und kulinarische Grenzen zu überwinden. Der intensive Kontakt mit der „Grande Nation“ kam besonders dadurch zustande, dass wir jeweils zu zweit bei Gastfamilien beherbergt waren und zusätzlich noch einen täglichen Sprachkurs belegten.

Der besondere Esprit von Paris und seinen Bewohnern werden wir wohl noch lange in Erinnerung behalten, da wir gemeinsam mit unseren Lehrerinnen und Stadtführerinnen

**Eveline Vogl-Kunert** und **Annemarie Wolfgruber** eine interessante und prägende Woche verbringen durften.

**Leonhard Thunn** gibt uns einen Bericht von seiner „Reise nach Paris“.

## Voyage à Paris

Un vendredi du mois de septembre, nous sommes partis à 23h 57 de **Salzburg**. J'ai pensé que le voyage en train deviendrait très fatigant, parce qu'une fois, je suis allé en train à Rome, et c'était horrible, parce que je n'ai pas dormi toute la nuit dans cette voiture- couchettes.

Mais, à ma surprise, les voitures- couchettes de l'ÖBB étaient confortables.

A 10h 25 nous arrivons à la **Gare de l'Est** à Paris. Patrick et moi, nous devons prendre le métro et chercher notre famille. La première fois, seul à Paris, c'était excitant pour moi.

Arrivé à l'appartement dans le quartier Porte de St. Ouen, Mme Creuss nous montre notre chambre et nous présente le chat, Quick, qui était toujours très, très content.

A 15h nous rencontrons notre groupe devant le **Centre Pompidou**, cette construction moderne de verre et d'acier. Mais il ne me plaît pas beaucoup.

Nous faisons une promenade au centre de la ville, où je réalise pour la première fois que Paris a des cafés dans chaque coin. On le sent partout ! C'est magnifique. Nous regardons beaucoup de monuments. Par exemple l'**Hôtel de Ville** et **Notre Dame de Paris**, mais nous ne voulons pas entrer dans la cathédrale, parce qu'il y a une grande queue de touristes. Alors nous continuons notre chemin vers le **Palais de Justice**, le **Pont Neuf** et la **Place de la Concorde**.

Ce qui m'impressionne c'est le quartier de la **Défense**. Il se trouve dans la banlieue ouest, c'est le <Manhattan> français. Un arc de triomphe du 21<sup>ème</sup> siècle. Le soir nous dînons chez Eléonore Creuss. Elle dit qu'elle veut nous donner une spécialité, une surprise. Je dois admettre que j'ai faim, mais au moment où je m'assieds à table, je pense que je vais m'évanouir tout de suite. Il y a du cheval tartare avec un œuf cru. Je ne mange jamais quelque chose comme ça. Je ne mange jamais du cheval. Mais Eléonore est si intéressée si nous l'aimons que je dois en manger quand je regarde dans ses yeux. Eléonore est une femme un peu folle mais très sympathique.

Après le dîner nous nous préparons pour sortir. Nous rencontrons les autres copains de notre classe et nous cherchons un café dans le Boulevard mystérieux, le Boulevard Rochechouart. Nous trouvons un Irish pub où la musique est jouée par un groupe génial. J'aime bien la voix masculine.

Le dimanche nous nous donnons rendez-vous devant l'**opéra de la Bastille**. Nous marchons sur le boulevard Beaumarchais où on peut acheter toutes sortes de poissons, de crevettes, de fruits, de viandes et de légumes. Tous les Parisiens y font leur marché le dimanche.

L'enseignement en classe de la langue commence le lundi. Mme. Creuss nous réveille à 7 heures et demie. Après la douche nous prenons le petit déjeuner avec du café et des croissants et enfin Patrick et moi, nous prenons le métro pour l'école.

A l'école nous avons un test. Il était un peu difficile. Et puis la prof, Marie, se présente à la classe et commence notre cours de langue qui a lieu tous les jours de 9 à 12 h30.

L'après-midi nous visitons l'**Institut du monde arabe** où le mécanisme des fenêtres m'impressionne beaucoup. Enfin nous allons à l'**Ile St. Louis** et puis – à la Porte de Clignancourt – nous allons au **Marché aux Puces**.

Le lendemain, après le cours, à 15<sup>00</sup> nous avons rendez – vous devant la **Bibliothèque de France** qui a quatre tours immenses d'acier et de verre au bord de la Seine. Il s'agit du dernier grand projet du président F. Mitterrand. Ensuite nous visitons le **Palais Omnisport à Bercy** où nous nous promenons dans le **Parc de Bercy** qui est très beau. Le soir nous rencontrons des jeunes gens de Hambourg au pub et nous nous amusons beaucoup avec eux.

Comme tous les jours, le matin, nous avons le cours de français. L'après-midi nous visitons le **musée d'Orsay**. Devant l'entrée, nous avons le problème que nous avons seulement sept billets pour huit personnes et les contrôleurs ne nous croient pas que la machine des billets s'est trompée. Mais après quelques discussions notre groupe a le droit d'entrer. J'aime bien l'immeuble du musée d'Orsay, qui était une gare pour l'exposition universelle. Et maintenant c'est le musée pour les peintures des impressionnistes et de l'Art Déco. Ensuite nous avons un après-midi libre. Nous nous détendons dans un parc près des **Halles**.

Le soir, Patrick et moi, nous décidons d'aller au **Trocadéro** vis-à-vis de la **Tour Eiffel**. Quel spectacle! Je ne vois que de lumières. Ça me coupe le souffle ! Un monsieur nous explique que cette animation se voit tous les jours de 10 à 10 heures et quart. Rentré à la maison je tombe au lit mort de fatigue.

Aujourd'hui, c'est la visite du **Louvre**. Quelle expérience ! Le Louvre est si grand, qu'on aurait besoin d'une semaine entière pour regarder les œuvres d'art. Nous nous concentrons à beaucoup de peintures très connues, mais pour la < Mona Lisa > je n'aurais pas cru qu'elle est si petite.

Après le musée, nous allons à **Montmartre**, un quartier très vieux et traditionnel, c'est le quartier des artistes. Nous entrons dans la **Basilique du Sacré Cœur** toute blanche. Elle a été construite à la fin du siècle dernier dans un style byzantin et nous avons une vue sublime sur toute la ville. Enfin nous visitons la **Place du Tertre**, qui est un peu touristique.

Notre semaine à Paris touche à sa fin.

A la **place des Vosges** nous visitons la **maison de Victor Hugo**, qui m'intéresse beaucoup. Puis nous traversons le quartier **Saint Germain des Prés** et nous voyons le **café de Flore** sur la Place de Saint Germain des Prés, le rendez-vous des écrivains français et américains de l'après-guerre (comme Jean Paul Sartre ou Ernest Hemingway) est devenu aujourd'hui un endroit cher et touristique.

Mais nos pieds ont déjà mal, et c'est pourquoi nous allons au **jardin de Luxemburg** pour nous détendre un peu. Je me rappelle du soulagement !

Enfin nous avons une vue sublime du haut de la Tour Eiffel.

À l'école nous recevons un certificat pour le cours de français. À la fin je crois que la semaine à l'école était profitable.

À 16<sup>00</sup> nous avons rendez-vous à la Gare de l'Est et le lendemain, un dimanche matin à 4h44 nous arrivons à Salzbourg.

Oui, oui, c'était **Paris**. Mais cette fois ne sera pas la dernière. J'aime beaucoup Paris, j'aime les gens, j'aime l'animation. À Paris on a l'impression d'être au centre de tout de ce qui ce passe.

## **Prof. Mag. Annemarie Wolfgruber**

### **“English around the clock” or “Chicago meets Ebenau”**

#### **English Project Week am Werkschulheim Felbertal als kostengünstige Alternative zu Sprachwoche im Ausland**

„English around the clock“ als Unterrichtsprinzip für die Schüler der 6b-Klasse vom 4. – 8. April 2005:

- ⌚ 6 Unterrichtseinheiten am Vormittag
- 🍽️ gemeinsames Mittagessen mit dem Trainer
- 🏃‍♀️ gemeinsame Sportaktivitäten am Nachmittag und Abend
- 🗣️ English spoken only

Not possible!?! – Oh, yes!

All dies war möglich dank Trainer Gregory Kennedy-Salemi aus Chicago, dessen begeisternder Einsatz und interaktive Arbeitsmethoden so sehr faszinierten, dass einige Schüler unbewusst auch außerhalb des offiziellen Rahmens Englisch als ‚Umgangssprache‘ verwendeten.

Die Rückmeldungen der Schüler verleihen der positiven Atmosphäre sehr gut Ausdruck:

*In the beginning I was very sceptical about the project. I thought that it would be rather boring and a waste of money. But I was absolutely wrong, because this English Project Week is one of the best experiences I've had.'*

Gregor Kücher

*We had a lot of fun with Gregory, our trainer, and if you speak English all morning, you can really improve your language competence.*

Patrick Hain

*During this week I got the know-how of problem solving and conflict management. We did a role play with conflict management and finally came to a solution.*

Sirus Madjderey

*We also made games and quizzes. This was good tactics to make us more interested in the topics we discussed and it was also good for testing our knowledge.*

Arthur Cisar

*Gregory was so nice to us that we also showed him our rooms and the boarding area. We shared MP3 files, played volleyball and talked about global issues.*

Clemens Treul

*All in all, I can only recommend this kind of English project week because of the number of different topics and because of the nice trainer who taught us a lot.*

Felix Kämpfel

## **Felix Kämpfel (6. Klasse)**

### **„Von Jugendlichen für Jugendliche“ – Das Peers Project „AIDS“**

Am Freitag, dem 15.4.2005, startete im Werkschulheim Felbertal das Peers Project in Kooperation mit der Aidshilfe Salzburg. Vier Peers, darunter zwei Werkschulheimer, Franz Hackl und Felix Kämpfel, besuchten die 6. Klassen.

Das Prinzip des Projekts ist ziemlich einfach: Jugendliche sprechen mit Jugendlichen unter Ausschluss von Erwachsenen über Sexualität und sexuell übertragbare Krankheiten, wie z.B. HIV, Aids und Hepatitis. Ziel ist die Mischung aus lockeren Einlagen und ernsteren Themen, um Schüler auf ansprechende Weise zu informieren.

Eine Gruppe wurde jeweils von einem weiblichen und einem männlichen Peer geleitet und geführt. Somit hatten sowohl unsere Schülerinnen als auch wir Schüler einen

Ansprechpartner, wenn es um Themen ging, die man nicht unbedingt mit jedem bereden kann. Der lockere und sehr lustige AIDS-Vortrag wurde von den 16-jährigen Peers in drei Unterrichtseinheiten gegliedert.

Theorie war der erste Teil und es wurden uns sowohl die medizinischen, als auch die ethischen Aspekte aufgezeigt, gezeigt wie „Mann“ und „Frau“ sich schützen können, wie Kondome benutzt werden, wie HIV im Körper wirkt und wer den Aidsvirus bekommen kann, einfach alles rund ums Thema AIDS. Dieser erste Teil war die Basis für hitzige Diskussionen, Rollenspiele und den „praktischen Teil“, der von uns Schülern begeistert aufgenommen wurde und uns mit größtem Engagement an einem Kaktus „üben“ ließ.

Nicht nur für uns Schüler war es ein lehrreicher, lustiger und vor allem unvergesslicher Vormittag, sondern auch für die Peers, die angetan waren von der Offenheit, dem Interesse und der fantastischen Mitarbeit. Somit möchte ich als Peer den Schülern der 6. Klasse für diesen einzigartigen Vormittag danken. Ein Dankeschön auch an Frau Mag. Eva Maria Koblitz für die Organisation und ganz besonderen Dank auch an die weiblichen Peers, Nina und „Ceca“!

## **Prof. Mag. Meinhard Leitich**

### **Die Umwandlung der Zentralen Schulbibliothek des Werkschulheims in eine Multimediale Schulbibliothek – eine Metamorphose**

In 3-jähriger Entwicklungsarbeit ist es uns jetzt gelungen, den Umwandlungsprozess von der Zentralen Schulbibliothek des Werkschulheims in eine Multimediale Schulbibliothek (MmSb) zu vollenden!

Eine kurze Rückblende: Bis zum Jahr 1993 gab es im Werkschulheim mehrere, verteilte, kleinere Bibliotheken:

- eine Schülerbücherei, klein, ein reiner Bücherspeicher, Belletristik und Fachliteratur, im Schulgebäude, zur Benützung durch Schüler
- eine Arbeitsbibliothek, durchaus gemütlich, in einem adaptierten Kellerraum im Haus 7, überwiegend Fachliteratur, zur Benützung durch Schüler
- diverse „Kammerlbibliotheken“, kleine Bücherspeicher für Fachliteratur zu den einzelnen Unterrichtsgegenständen, zur Benützung durch LehrerInnen

Dieses „Kammerlsystem“ hat sich auf die Dauer als unzureichend erwiesen (hauptsächlich zugesperrt, keine Fächer-Querverbindungen, Doppelankäufe usw.).

Im Jahre 1993 wurden dann alle Buchbestände des Werkschulheims in der neu organisierten Zentralen Schulbibliothek zusammengefasst. Dank der Initiative von Dr. Franz Neidl (ehemaliger Vorsitzender des Vereins zur Förderung von Werkschulheimen) konnten Kollege Hans Holztrattner und ich in den Räumen der ehemaligen Biologieklassse und des Raumes für biologische Übungen eine Zentrale Schulbibliothek errichten: Jetzt war einerseits eine Zusammenschau der verschiedenen Fächer gegeben, die u.a. auch in den neuen Unterrichts- und Maturakonzepten gefordert wurde, andererseits ermöglichte die Konzentration der Medien („Medien“ deshalb, weil neben Büchern auch Audio-Cassetten, Video-Cassetten, dann immer mehr auch digitale Medien wie CD-ROMs Eingang fanden) auch ein neues Nutzungskonzept mit praktikablen Öffnungszeiten. Die bibliothekarischen Arbeiten führten schon damals auch SchülerInnen gemeinsam mit den Schulbibliothekaren durch.

Seit dem Schuljahr 2002/03 waren mein Kollege Hans Holztrattner und ich nun bemüht, die Zentrale Schulbibliothek gemäß den neuen Anforderungen des digitalen Zeitalters in eine Multimediale Schulbibliothek umzuwandeln. Unterstützt wurde dieser Prozess von Seiten des Ministeriums durch Prof. Jürgen Rathmayr, der als überaus fachlich und menschlich kompetenter Berater fungierte. Dabei erfüllte das Werkschulheim eine Vorreiterrolle als Pilotschule. Unser bibliothekarisches Know-How brauchte jetzt allerdings tatkräftige Unterstützung durch Elektronik- bzw. EDV-Experten. Diese fanden wir in Dipl.Päd. Herbert Bachler (Leiter der Elektronik-Werkstätten des WSH) und in Prof. Mag. Helmut Wagner (Informatiker, Kustos der WSH-EDV). Beiden gilt ein besonderes Danke für die vielen Stunden an geleisteter Entwicklungsarbeit.

Die IKT-Struktur unserer nunmehrigen Multimedialen Schulbibliothek umfasst jetzt folgende Bereiche:

- 6 Computerarbeitsplätze, davon einer für die Bibliothekare, alle mit Internet-Anschluss und Druckmöglichkeit (auch Farbe), mit einem eigenen Bibliotheks-Server in einem Subnetz organisiert; die Netzwerkbetreuung erfolgt durch einen Bibliotheks-Assistenten.
- Ergänzungsmodule: Beamer, Scanner, Lautsprecher, Memory-Stick
- Digitalisierte Medienbestände (ca. 10.300), alle mit Barcode versehen
- Bibliotheksprogramm Littera incl. Barcodescanner für Verleih, Katalogisierung etc.
- CD-ROM-Server, um schulisch relevante CDs auf allen Arbeitsplätzen der MmSb virtuell zu präsentieren. Die Entwicklungsarbeit dafür leistete Prof. Helmut Wagner.
- Lernplattform ElSitos, wo die SchülerInnen Zugang zu Daten und interaktiven Lernprogrammen haben. Diese Entwicklungsarbeit leistete Dipl. Päd. Herbert Bachler.
- Interaktives Latein-Casustrainingsprogramm, das von Prof. Helmut Wagner im Informatik-Unterricht nach meinen inhaltlichen Wünschen „gestrickt“ wurde.

Dieses ganze System befindet sich natürlich im Fluss und wird ständig erweitert. Zusätzlich zur Technik umfasst eine MmSb natürlich noch personal-strukturelle Bereiche, die sich auf die Methodik und Didaktik im Zusammenspiel der einzelnen Gegenstände und der MmSb beziehen. Diese gesamte Arbeit wäre nicht möglich ohne die intensive Mithilfe von KollegInnen. Auch Schüler, die wir in mehreren Schritten zu Bibliotheks-Assistenten ausbilden und mit einem Zeugnis ausstatten, helfen, die Ausleihzeiten zu erweitern und den Betrieb durchzuführen. Ein herzliches Danke gebührt allen!