

Berufsbildende technische Schulen in der Slowakei

- ein Vergleich

Norbert Bartos

Im Rahmen des EU-Programms PHARE (Reform of Vocational Education and Training) besteht seit über einem Jahr eine Schulpartnerschaft zwischen den TGM (speziell mit der Abteilung Elektronik und dem Autor dieses Beitrages) und der "Stredna Primyselna Skola Elektrotechnicka Bratislava", kurz SPSE-Bratislava (das bedeutet frei übersetzt: "Berufsbildende Mittelschule für Elektrotechnik"), im Stadtteil Dubravka, in der Ulica Karola Adlera 5, SK-84102, Bratislava, Slowakische Republik. Diese Schultypen sind ein Mittelglied zwischen der Fachschule und der HTL in Österreich. Eine der Aktivitäten im Rahmen dieses EU-Programmes ist der Austausch von Erfahrungen zwischen Lehrkräften der beiden Schulen. Aus diesem Anlass besuchte der Autor von 2. bis 5. Dezember 1997 die SPSE, um dem dortigen Unterricht beizuwohnen. Der vorliegende Bericht vergleicht die beiden Schulen in Bezug auf Organisation, Lehrplan, Personal, Unterrichtsmethodik und so weiter. Der Vergleich bezieht sich nur auf die SPSE und die Höhere Lehranstalt für Elektronik am TGM (HLA-EN), welche einander vom Lehrinhalt und der Größe am ehesten entsprechen. Die Angaben beruhen meist auf persönlichen Eindrücken des Berichterstatters im Rahmen seiner Besuche und auf Gesprächen mit der Kollegenschaft der SPSE und deren Direktor, Herrn Ing. Frantisek Vegh, denen auch an dieser Stelle herzlich für die Gastfreundschaft gedankt werden soll.

1 Allgemeines

Die SPSE ist eine 4-jährige berufsbildende Schule und schließt mit der Matura ab. Sie entstand 1968 durch Abtrennung von der SPSE in der Zochova Ulica. In ihrem Gebäude befinden sich 23 klassische Lehrsäle, 5 Computerräume, 4 elektrotechnische Laboratorien, 2 Elektronik-Laboratorien, 8 Werkstätten und 2 Turnhallen. Das Gebäude selbst besteht aus vier miteinander verbundenen Flügeln mit maximal drei Geschoßen über dem Straßenniveau. Die Lage der Schule ist am nordöstlichen Stadtrand von Bratislava im Bereich lokaler kommunaler Wohnbauten mit Grünflächen, am Südhang eines bewaldeten Hügels. Mehrere Straßenbahn- und Autobuslinien in geringer Entfernung gewährleisten eine gute Erreichbarkeit. Das Stadtzentrum erreicht man mit der Straßenbahn in ca. 30 Minuten. Parkplätze sind meist problemlos in unmittelbarer Umgebung der Schule zu erhalten.

Die HLA-EN ist 5-jährig und ein Teil des TGM, welches 1879 gegründet wurde. Sie verwendet ungefähr ebensoviele Räumlichkeiten wie die SPSE, diese sind jedoch alle, bis auf die Theoriesäle, wesentlich größer als diejenigen der SPSE. Das TGM selbst besteht aus fünf größtenteils durch überdachte Brücken verbundenen Einzelgebäuden, das Haupthaus besitzt 17 Geschoße, die Nebengebäude bis zu vier Geschoße über dem Straßenniveau. Die Lage ist eher zentrumsnahe im Bereich kommunaler Wohnbauten und von Industriegrundstücken. Straßenbahn- und Autobuslinien, sowie insbesondere eine U-Bahn erschließen das Gelände verkehrsmäßig ausreichend. In das Stadtzentrum benötigt man mit öffentlichen Verkehrsmitteln ca. 15 Minuten. Freie Parkplätze sind jedoch rar.

Die SPSE besitzt die Ausbildungsrichtungen "Elektronische Zahlrechnersysteme", "Elektronische Informations- und Telekommunikationssysteme" (ab 1997/98), "Regelungstechnik" und "Bild- und Ton-technik".

Die HLA-EN besitzt die Ausbildungszweige "Biomedizinische Technik", "Telekommunikationstechnik" (ehem. "Nachrichtentechnik"), "Technische Informatik" (ab 1998/99), sowie einen Ausbildungsschwerpunkt "Mikroelektronik".

In beiden Schulen sind die Lehrinhalte der ersten drei Jahre für alle erwähnten Richtungen gleich. Die Gegenstände sind in ihren Bezeichnungen weitgehend identisch. Beide Schulen enden mit der Matura, also einer kommissionellen mündlichen Prüfung in technischen und allgemeinbildenden Fächern. In der Slowakei ist aber für Absolventen der berufsbildenden Schulen kein Titel vorgesehen. Der Titel "Ing." wird dort an Absolventen der Technischen Hochschulen vergeben und ist unserem "Dipl. Ing." gleichwertig.

2 Personelles

Die Schülerzahl beträgt in der SPSE 620. Die zulässige Anzahl der Schüler pro Klasse ist 24, diese kann jedoch in den 2. bis 4. Klassen überschritten werden, wenn Repetenten hinzukommen. Es können im Schuljahr 1998/99 nur drei erste Klassen eröffnet werden. Anfang Dezember 1997 waren aber bereits dreimal so viele Interessenten angemeldet.

An der HLA-EN studieren 660 Schüler. Die Schülerhöchstzahl ist 30, sie kann jedoch bis auf 36 überschritten werden, um Abweisungen zu vermeiden. Dies ist in den ersten Jahrgängen durchaus üblich. Im nächsten Schuljahr dürfen fünf erste Klassen eröffnet werden. Es müssen aber sicher wieder einige Schüler aus Platzmangel abgewiesen oder in andere Abteilungen oder Schulen umgelenkt werden.

Die Lehreranzahl beträgt an der SPSE ungefähr 60, davon 60% weiblich, an der HLA-EN ungefähr 150, davon 15% weiblich. Der hohe Frauenanteil an der SPSE ist primär durch die als katastrophal zu bezeichnende Entlohnung der Lehrkräfte in der Slowakei bedingt. Eine Alleinverdienerehe im Lehrfach ist praktisch nicht existenzfähig. Der Normalfall ist hier ein in der Industrie berufstätiger Ehemann und eine Ehefrau im Schulbereich.

Jede Lehrperson muss eine 2-jährige pädagogische Ausbildung innerhalb einer bestimmten Frist durchlaufen, ansonsten wird sie im Gehaltsschema um eine Gruppe zurückgereiht. Nähere Details zum Gehalt für Lehrer in der Slowakei werden weiter unten dargelegt.

Aufgrund der schlechten Bezahlung herrscht auch extremer Lehrermangel. Dadurch wird gerne auf Pensionisten des Lehrfaches oder der Industrie zurückgegriffen, wodurch sicher eine beachtliche Menge an Erfahrung an die Schüler weitergegeben wird. Eine andere Möglichkeit, welche stark genutzt wird, ist das Beschäftigen von Zivildienern in der Schule. Durch deren fehlende pädagogische Ausbildung und manchmal auch wegen mangelnder Motivation ist deren Einsatz natürlich problematisch. Interessant ist, dass Theorielehrer (mit akademischem Grad) auch im fachpraktischen Unterricht (in der Werkstätte bzw. im Werkstättenlabor) eingesetzt werden. Das fördert grundsätzlich den Zusammenhalt in der Lehrerschaft und die Praxisbezogenheit des Unterrichts und ist sicher zu begrüßen. Jedoch erfolgt die Entlohnung des Theorielehrers für die fachpraktische Tätigkeit mit dem entsprechenden Stundensatz eines Theorielehrers. Dies kann aber möglicherweise punktuell zu Motivationsproblemen führen, da zwei Lehrer für die gleiche Arbeit verschieden entlohnt werden.

Die Grundlehrverpflichtung in der Slowakei beträgt 23 Stunden, in Österreich 20

Stunden. Überstunden werden in der Slowakei nur mit 60 bis 70% des Grundstundenlohnes vergütet.

3 Finanzielles

Das Gehaltsschema für Lehrer im Bereich dieser Schultype ist wie folgt aufgebaut. Es gibt vier Gruppen in die man bei Eintritt in den Schuldienst im Bereich der berufsbildenden Schulen gereiht werden kann. Die Gruppe ist abhängig von der Vorbildung (Universität oder berufsbildende Schule) und dem Nachweis der Absolvierung einer 2-jährigen pädagogischen Ausbildung. Innerhalb einer Gruppe gibt es mehrere Stufen, zwischen welchen alle drei Jahre Vorrückungen stattfinden. Das Gehalt wird 12 mal pro Jahr ausbezahlt. Ein neues Gesetz, welches ab Jänner 1998 gilt, sieht die Auszahlung 14 mal pro Jahr vor, die Finanzierung ist aber noch offen. Pensionisten bekommen eine Entlohnung in der Höhe ihres letzten Aktivbezuges, Zivildienstler verdienen 2,5 kSK pro Monat bei voller Lehrverpflichtung. Im Einzelnen sehen die Gruppen wie folgt aus:

Gruppe 7 (Absolvent berufsbild. Schule, keine pädag. Ausb.): 5,0 - 7,0 kSK

Gruppe 8 (Absolvent berufsbild. Schule, mit päd. Ausb.): 5,5 - 7,7 kSK

Gruppe 9 (Absolvent einer Hochschule, keine päd. Ausb.): 6,1 - 8,6 kSK

Gruppe 10 (Absolvent einer Hochschule, mit päd. Ausb.): 6,8 - 9,5 kSK

In Österreich gibt es im berufsbildenden Schulbereich im Wesentlichen zwei Gruppen, nämlich L1 und L2 (Vertragsbedienstete und Sonderformen seien von der Betrachtung hier ausgeschlossen). Innerhalb der Gruppen gibt es bis mehrere Stufen, zwischen welchen alle zwei Jahre vorgeht. Für Lehrer mit Nicht-Lehrmattersfächern (fachtheoretische Gegenstände) sind vier Wochen an Seminaren beim Pädagogischen Institut des Bundes (PIB) zu absolvieren. Das Gehalt wird 14 mal pro Jahr ausbezahlt. Die Anstellung von Pensionisten ist heute nicht mehr üblich. Die Gruppen sind wie folgt:

Gruppe L2 (keine universitäre Ausbildung): 19,6 - 41,4 kATS

Gruppe L1 (universitäre Ausbildung): 22,0 - 50,0 kATS

Die Gehaltsbandbreite in der Slowakei ist daher 5,0 bis 9,5 kSK. Rechnet man die SK mit dem Faktor 2,6 in ATS um, so liegt das Gehalt zwischen 1,9 und 3,7 kATS. Die Bandbreite in Österreich ist 19,6 bis 50,0 kATS, damit ergibt sich ein Faktor 10,3 bis 13,5! Dazu möge der Leser sich seine eigene Meinung bilden.

Zusätzliche Leistungen, wie Betreuungsstunden für das Maturaprojekt, Kustodiatsstunden, Koordinatorentätigkeit und anderes werden vom Budget einer Stiftung bezahlt, in die Firmen und auch Eltern (letztere ca. 2 kSK pro Jahr als Richtwert) einzahlen. Von dieser Stiftung werden beispielsweise auch elektronische Bauteile, ein Zuschuss zur Mensa, die Beschaffung von Geräten und vieles mehr finanziert. Am TGM ist besitzen der Elternverein und das Kuratorium ähnliche Zuständigkeiten, allerdings werden von diesen Budgets keine Personalkosten bestritten.

In beiden Ländern gibt es natürlich die hinreichend bekannten allgemeinen budgetären Probleme, sodass im Bildungsbereich hier wie dort krasse Sparmaßnahmen durchgeführt werden mussten. Viele Instandhaltungsarbeiten können bei der SPSE nur mehr über die Stiftung finanziert werden.

4 Unterrichtsorganisation

Die SPSE ist nicht nur 4-jährig, sie hat auch nur 33 Wochenstunden. Viele Schüler kommen aus der näheren und weiteren Umgebung von Bratislava. Die überwiegende Mehrheit der Schüler will einen möglichst frühen Unterrichtsbeginn, einen kompakten Stundenplan ohne erzwungene Mittagspause, sowie eine frühzeitige Möglichkeit der Heimreise. Daher ist der Unterrichtsbeginn (auch für den Theorieunterricht) meist um 7.00 und das Ende meist spätestens um 14.15. Nachher finden nur mehr Freigegegenstände statt. Die Nummerierung der Unterrichtsstunden beginnt wie am TGM mit der 0. Stunde. Das Mittagessen kann in der schuleigenen Mensa von 12.30 bis 14.30 eingenommen werden. Die Kosten betragen 20 SK pro Tag und umfassen Suppe, Hauptspeise und Getränk. Eine Wahlmöglichkeit zwischen zwei Hauptspeisen mit Vorausbuchung am Tag davor besteht dabei. Eine Kantine, welche zu den Pausenzeiten geöffnet ist, ergänzt das Angebot.

Am TGM ist wegen der 39 Wochenstunden eine Mittagspause zwingend nötig, welche je nach Jahrgang von 11.30 bis 12.30 oder von 12.20 bis 13.20 stattfindet. Die Schulmensa ist von 11.00 bis 13.00 geöffnet und bietet außer einem Menü (Suppe, Hauptspeise, Nachspeise) und ein bis zwei verschiedenen Hauptspeisen, auch noch einige weitere Speisen, welche stark nachgefragt werden. Der Preis beträgt 40 bis 50 ATS pro Essen. Die Kantine ist von 7.45 bis 19.30 permanent geöffnet. Unterrichtsbeginn für Theoriegegenstände ist normalerweise 8.00, fachpraktische Gegenstände (Werkstätte) können schon um 7.10 beginnen. Der Unterricht endet spätestens um 17.45.

Die Theoriestunden sind an der SPSE meist als Einzelstunden organisiert, am TGM meist in Form von Doppelstunden. Pausen sind an der SPSE somit von 8.45-8.50, 9.35-9.45, 10.30-10.50, 11.35-11.45, 12.30-12.40, 13.25-13.30, 14.15-14.20, 15.05-15.10 und von 15.55-16.00. Am TGM jedoch nur von 9.40-9.50 und 15.10-16.00, zuzüglich einer einstündigen Mittagspause im Intervall von 11.30-13.20.

An jedem ersten Montag im Monat sind an der SPSE von 13.30 bis 14.20 generell Klassen- oder Schulkonferenzen vorgesehen. Während dieser Zeit ist allgemein unterrichtsfrei.

Für die meisten Gegenstände sind an der SPSE spezielle Lehrsäle vorgesehen. Dies ist durch die ungleichmäßige Ausstattung mit Overheadprojektoren, TV-Kameras, TV-Geräten, Demonstrationssystemen für den fachtheoretischen Unterricht und durch unterschiedliche Raumgrößen bedingt. Dadurch wird das Wanderklassenprinzip notwendig, welches leider einen Teil der Schülerpausen zum Übersiedeln benötigt. Somit sind die 5-Minuten-Pausen kaum zur Erholung nutzbar. Man hat aber gute Erfahrungen in Bezug auf die Reinhaltung der Säle und die Sorgfalt der Behandlung des Inventars gemacht. Am TGM wird versucht, möglichst viele Stunden im Stammsaal zu unterrichten, ausgenommen spezielle Gegenstände mit besonderen Betriebsmitteln (Physik, Chemie, EDV, Werkstätte, Labor, ...). Unsere Erfahrungen mit Reinhaltung und Schonung der Einrichtungen sind aber mit dem Stammklassenprinzip besser. Wir versuchen sogar zum Teil, Jahrgänge über alle fünf Schulstufen im selben Klassenraum zu führen.

Gerätereparaturen werden durch vier Lehrer der SPSE durchgeführt. Diese besitzen zu diesem Zweck zusätzlich einen (schlechter bezahlten) Technikervertrag (insgesamt 10 Wochenstunden) und werden aus dem Schulbudget bezahlt.

5 Curricula

An der SPSE dauert die Ausbildung 4 Jahre zu je 33 Stunden, daher ist die Stundensumme 132 Stunden. Im Mittel sind davon 36% mit Gruppenteilung (Minimum 30%, Maximum 45%) zu halten. Am TGM sind 5 Jahre zu je 39 Stunden zu absolvieren, daher in Summe 195 Stunden. Davon sind im Mittel 39% mit Gruppenteilung (Minimum 36%, Maximum 46%) zu halten. Das Pflichtpraktikum beträgt bei der SPSE mindestens 2 * 2 Wochen (nach dem 2. und 3. Jahrgang), am TGM mindestens 8 Wochen (vor dem 5. Jahrgang).

Im Detail sehen die beiden Curricula folgendermaßen aus (die Zahlen in Klammern geben an, bei wievielen Stunden der

Gesamtstundenzahl der Jahrgang bei entsprechender Schülerzahl geteilt werden kann, sie liefern also eine zeitliches Maß über den praktischen Anteil des Unterrichts):

Die Organisation innerhalb eines Unterrichtsfaches zur Sicherstellung einer konsistenten und stabilen Ausbildung wird an der SPSE durch Koordinatoren erledigt. Diese legen die konkreten Lehrinhalte und Ausbildungsziele mit denjenigen Lehrkräften gemeinsam fest, welche diesen Gegenstand hauptsächlich unterrichten. Dadurch wird die Kommunikation innerhalb des Lehrkörpers gefördert und die Identifikation mit der Unterrichtstätigkeit gefestigt. Jede Lehrkraft unterrichtet nur relativ wenige Gegenstandsgruppen, was auch zu einer erhöhten Motivation der Lehrer beiträgt, da man sich damit auf seine individuellen Schwerpunktsgebiete spezialisieren kann. Die Bezahlung der Koordinatorentätigkeit wird durch die Stiftung vorgenommen. Deren Höhe ist vom Fachbereich, bzw. von der Anzahl der zu koordinierenden Kollegen abhängig.

6 Unterrichtsmethodik

Die traditionell straffe Organisation der osteuropäischen Staaten ist auch stark im Schulbetrieb zu spüren. Zusätzliche Faktoren sind die kürzere Studiendauer (4 Jahre) und die geringere Wochenstundenanzahl (33) an der SPSE, innerhalb welcher aber weitgehend derselbe Unterrichtsstoff wie bei uns an einer HTL gelehrt werden sollte. Bedingt durch die Einzelstunden bei theoretischen Gegenständen ist ein gutes Ausnützen der verfügbaren Unterrichtszeit unumgänglich. Auffällig ist daher die konzentrierte und straffe Führung des Unterrichts ohne Leerläufe.

In der Slowakei existieren kaum geeignete Schulbücher für die technischen Gegenstände in der Landessprache, daher wurden von den Lehrkräften im Laufe der Zeit viele Skripten angefertigt. Eine geringfügige Entlohnung dafür wird wieder über die Stiftung bereitgestellt. Beispielsweise im Laborbereich bieten die Skripten für jede Übung eine kompakte Darstellung der Theorie und detaillierte Richtlinien für die Messungen. Dies ist bis in die Abschlussklasse üblich, fördert aber nicht die Selbständigkeit der Schüler. Es wäre angebracht, zumindest im 4. Jahrgang diesen Modus wesentlich zu lockern. Die Vorgabe des Messproblems müsste reichen, der konkrete Lösungsweg sollte dann durch die Schüler, unter Verwendung des Wissens der vorherigen Schulstufen, gefunden werden. Weiters existiert ein schulinternes Leihbücherlager, welches ebenfalls von einer Lehrperson verwaltet wird. Eine geringfügige finanzielle Abgeltung erfolgt auch hier über die Stiftung.

a) SPSE					
Pflichtgegenstände:	I.	II.	III.	IV.	
Slovakische Sprache und Literatur	3(1)	3(1)	2	2	
Fremdsprache (Englisch oder Deutsch)	3(3)	3(3)	3(3)	3(3)	
Staatsbürgerkunde	-	1	1	1	
Geschichte	2	-	-	-	
Ethik und Religion	1(1)	1(1)	-	-	
Mathematik	4(1)	4(1)	3	2(1)	
Physik	2	2	-	-	
Chemie	2	-	-	-	
Umweltschutz	1	-	-	-	
Leibesübungen	3(3)	3(3)	3(3)	3(3)	
Technisches Zeichnen und Maschinenbau	4(2)	2	-	-	
Elektrotechnik	4(1)	4(1)	-	-	
Elektrotechnologie	-	2	-	-	
Elektronik und Digitaltechnik	-	4(1)	4(1)	-	
Informatik	2(1)	3(1)	3(2)	3(2)	
Elektrotechnische Messungen	-	-	4(2)	4(3)	
Telekommunikation	-	-	2	-	
Regelungstechnik	-	-	2	-	
Starkstromtechnik	-	-	2	-	
Ökonomie	-	-	-	3	
Werkstätte	3(3)	3(3)	4(4)	-	
Wahlgegenstände	-	-	-	4	
Fachrichtungsabhängige Gegenstände	-	-	-	8(3)	
Wahlgegenstände:	I.	II.	III.	IV.	
Werkstätte	-	-	-	4	
Maschinenkunde	-	-	-	2	
Psychologie der Arbeit	-	-	-	2	
Physik und angewandte Physik	-	-	-	2	
Informationstechnologie	-	-	-	2	
Management	-	-	-	2	
Marketing	-	-	-	2	
Mathematikübungen	-	-	-	2	
Aktuelle Fachgebiete	-	-	-	2	
Fachrichtungsabhängige Gegenstände:	I.	II.	III.	IV.	
Elektrotechnische Zahlrechnerysteme	-	-	-	8(3)	
Informations- und Telekommunikationssysteme	-	-	-	8(3)	
Regelungstechnik	-	-	-	8(3)	
Bild- und Tontechnik	-	-	-	8(3)	

b) TGM/HLA-EN					
Pflichtgegenstände	I.	II.	III.	IV.	V.
Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2(2)	2(2)	2(2)	3(3)	2(2)
Geschichte und politische Bildung	-	-	-	2	2
Leibesübungen	2	2	2	1	1
Geographie und Wirtschaftskunde	2	2	-	-	-
Wirtschaft und Recht	-	-	-	3	2
Angewandte Mathematik	4	4	3	3	2
Angewandte Physik	2	2	2	-	-
Angewandte Chemie und Ökologie	3	2	-	-	-
Darstellende Geometrie	2(1)	-	-	-	-
Angewandte Informatik	2(2)	2(2)	2(2)	-	-
Grundlagen der Elektrotechnik	4(1)	5(1)	-	-	-
Elektronik und Digitaltechnik	-	3	3	3	3
Industrielle Elektronik	-	-	4	2	2
Fertigungstechnik und Konstruktionslehre	3(2)	3(2)	3(2)	4(3)	4(4)
Qualitätssicherung und Produktmanagement	-	-	-	-	2
Laboratorium	-	-	3(3)	4(4)	8(8)
Werkstättenlaboratorium	-	-	4(4)	4(4)	-
Werkstätte	8(8)	8(8)	4(4)	-	-
Fachrichtungsabhängige Gegenstände	-	-	3	6	7
Fachrichtungsabhängige Gegenstände:	I.	II.	III.	IV.	V.
Telekommunikationstechnik (TELEKOM)	-	-	3	2(1)	3
Telekomm. - u. Hochfrequenztechnik (TECHINF)	-	-	3	2	3
Telekommunikationstechnik (BIOMED)	-	-	3	-	-
Hochfrequenztechnik (TELEKOM)	-	-	-	4	4
Technische Informatik (TECHINF)	-	-	-	4(2)	4(2)
Anatomie und Physiologie (BIOMED)	-	-	-	2	2
Bildgebende Systeme (BIOMED)	-	-	-	2	2
Biomedizinische Technik (BIOMED)	-	-	-	2	3
Freigegegenstände:	I.	II.	III.	IV.	V.
Zweite lebende Fremdsprache	2	2	2	2	2
Kommunikation und Präsentation	2	2	2	2	2
Leibesübungen	2	2	2	2	2

Die Projektarbeit im Rahmen des Abschlußjahrganges wird vollständig in der Freizeit der Schüler durchgeführt. Eine Betreuung durch Lehrer ist im Rahmen von zusätzlichen Lehrersprechstunden, welche durch die Stiftung finanziert sind, vorgesehen. Am TGM existiert dafür der Gegenstand FTKL (Fertigungstechnik und Konstruktionslehre), wobei insbesondere im Sommersemester des letzten Jahrganges auch andere Gegenstände in das Projekt eingebunden werden.

Die mündliche Matura an der SPSE ist eine kommissionelle Prüfung am Ende des vierten Ausbildungsjahres in allgemeinbildenden und technischen Fächern. Für jedes Fach tagen eine, oder nach Bedarf auch mehrere kleinere Prüfungskommissionen bestehend aus 3 bis 4 Personen, parallel in verschiedenen Räumen. Jeder Schüler hat bestimmte Termine bei bestimmten Kommissionen. Dadurch dauert die Matura meist zwei Tage und es können zwischen den Prüfungen unregelmäßige längere Pausen entstehen. Die Prüfungsfragen werden von den Kandidaten aus einer Urne gezogen. Am TGM benötigt die mündliche Matura nur einen Tag, es gibt nur eine große Prüfungskommission aus 6 bis 10 Personen und der genaue Zeitpunkt des Prüfungsantrittes wird bei jeder Teilprüfung an Ort und Stelle festgelegt. Die Kandidaten erhalten pro Fach zwei Fragen vom Prüfer zugeteilt, von denen eine gewählt werden muss.

7 Abschlussbemerkungen

Im Verlauf dieser vier Tage meines Besuches bei der SPSE, sowie auch bereits durch meine früheren Kontakte in den letzten eineinhalb Jahren, konnte ein guter Einblick in den Unterrichtsbetrieb einer berufsbildenden Schule in Osteuropa gewonnen werden. Ein ähnlicher Kontakt wäre sowohl unseren Lehrkräften, als auch unseren Schülern sehr zu empfehlen. Man lernt dabei, die oft übermäßigen persönlichen Erwartungen und Forderungen an die Schule zu relativieren. Weiters erkennt man, dass auch mit weniger üppigen finanziellen Mitteln und wesentlich bescheidenerer gerätetechnischer Ausstattung, dank eines überdurchschnittlichen Engagements der Lehrkräfte und der Schüler, durchaus gute Arbeit im Sinne einer soliden und brauchbaren Ausbildung geleistet werden kann.

Netzwerkst@tt Schule



Christian Schartner

Netzwerkst@tt Schule 2: Online-Praxis für Lehrerinnen und Lehrer. CD-ROM - Infoheft - Internet-Testzugang

In der Reihe „Netzwerkst@tt Schule“ liegt ein neues Produkt - das Internet-Starterkit für Pädagogen - vor. Es beinhaltet eine CD-ROM mit 10 Stunden Testaccount, Software für den Netzzugang, ein 80seitiges Begleitheft sowie eine umfassende Einführung in die pädagogische Nutzung des Internets mit praxiserprobten Beispielen und nützlichen Hintergrundinformationen. Während die bereits im Vorjahr für das Unterrichtsministerium produzierte Broschüre „Netzwerkst@tt Schule 1“ als Schwerpunkt das Thema „Intranet“ hatte, geht es im nun vorliegenden Info- und Servicepaket vorrangig um die Onlinepraxis in Schule und Unterricht.

Die CD-ROM ist als „Internet“-Dokument (WWW) aufbereitet und kann mit der beige-packten Software gelesen werden - auch ohne Internet-Anschluß. Allerdings führen viele Beschreibungen und Adressenverweise direkt ins Netz. Mit dem zehnstündigen kostenlosen Netway-Testaccount auf der CD können diese Internetseiten erkundet werden.

Das zentrale Angebot der CD ist die „Navigationshilfe durch den Online-Dschungel“. Sie gibt Internet-Laien den Anfang eines roten Fadens in die Hand und bietet Profis eine rasche Zugriffshilfe in übersichtlicher Form. In sieben strukturierten *Rechercheschienen* mit knapp 30 ausgewählten und kommentierten Primäradressen sowie einigen Hundert weiterführenden Internetseiten werden die Benutzer mit redaktionellen Angeboten vertraut ge-

macht. Die zehn *Fachbereiche* mit etwa 100 sorgfältig ausgewählten und beschriebenen Pädagogikangeboten sowie einigen Tausend weiterführenden Links bieten vor allem Lehrern allgemeinbildender Fächer einen Einstieg in die Netzarbeit an. Acht *Themenfelder*, die für Lehrerinnen und Lehrer von besonderem Interesse sind, mit einigen Hundert weiterführenden Adressen, ergänzen das Angebot.

Die Schiene „Weiterbildung - Lernfelder“ bringt eine Einführung in das Thema „Präsentationstechnik“ mit Basisinformationen, Kommunikationsübungen, Spielen und Folienvorlagen. Sie demonstriert an diesem Beispiel Möglichkeiten der Lehrerfortbildung via Internet, ebenso zwei ausführliche Leitfäden zur Nutzung der HTML-Technik, der „Sprache“ im World Wide Web. Ergänzt wird das Angebot durch vier weitere schulbezogene Info-schienen, durch die „Hotspots Schule“ sowie durch eine Reihe von nützlichen Software-Programmen.

Das Infoheft bietet auf 80 Seiten Praxisbeispiele zur Arbeit mit dem Internet im Unterricht sowie Wege zur Integration des Netzes in den Schulalltag. Neben einer Einleitung aus dem „Foyer der Informationsgesellschaft“ geht es um Themen wie: Recherchestrategien für den pädagogischen Alltag, Internet ins Klassenzimmer, Nutzungsansätze im Fachunterricht und Netzarbeit im Schulalltag.

Das Paket kostet 325,- zzgl. Versandkosten und Nachnahmegebühr. Bestellungen und Kontaktadresse:

Projektzentrum Compäd

- ✉ Obere Dorfstraße 32,
4050 Traun.
- ☎ 07229-76284

✉ c.schartner@compaed.co.at.