



SK  
AT



Bratislavský  
samosprávny  
kraj

# Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen



EUROPEAN UNION  
European Regional  
Development Fund



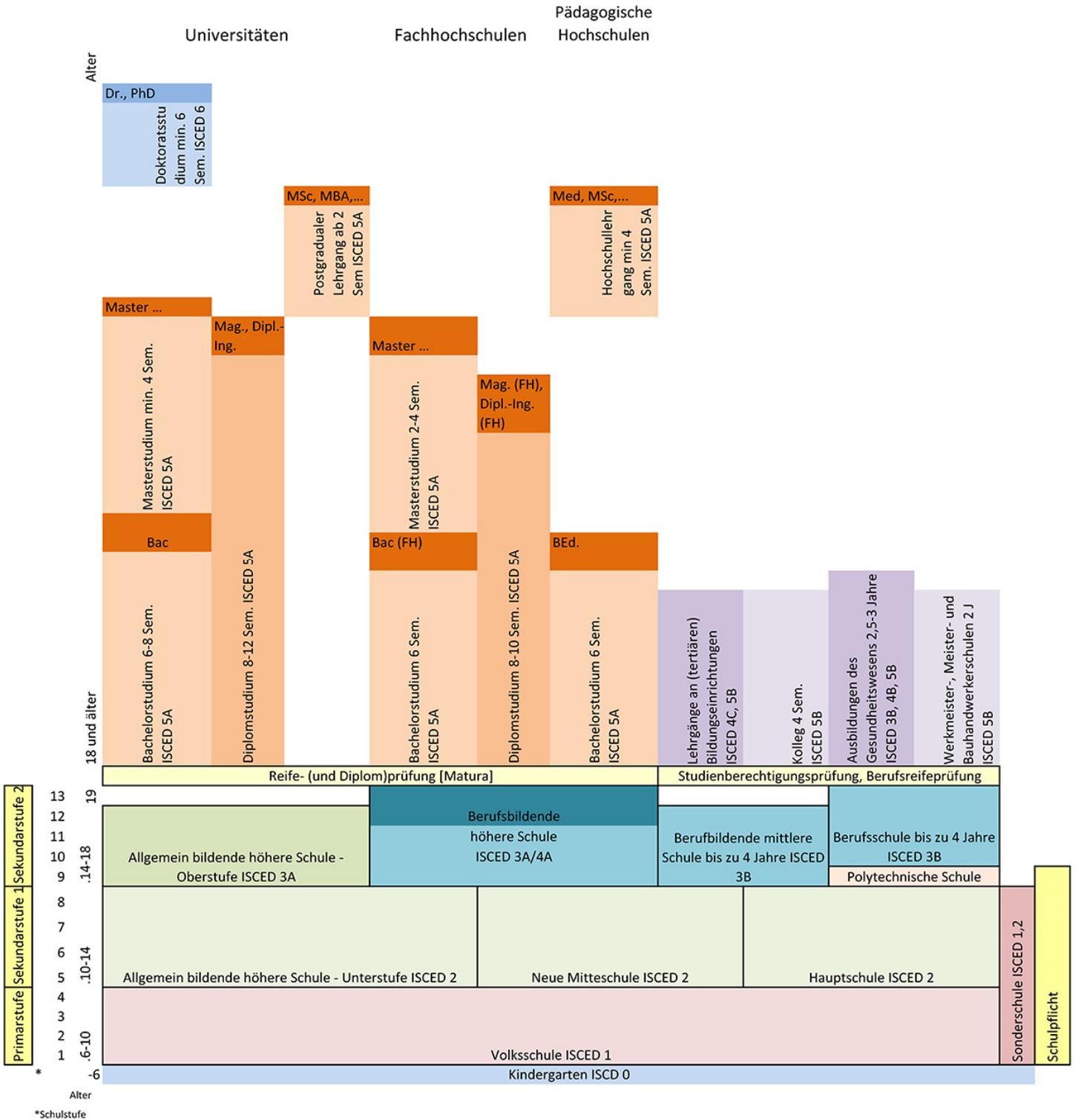
creating the future

Programm zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit SLOWAKEI - ÖSTERREICH 2007-2013  
Program cezhraničnej spolupráce SLOVENSKÁ REPUBLIKA - RAKÚSKO 2007-2013

# Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

## Template für Vergleichsplattform

### Das österreichische Bildungssystem



## 1. Rechtsgrundlagen und Allgemeines

Die Rechtsgrundlagen für das gesamte gegenwärtige Schulwesen bildet das Schulgesetzwerk von 1962. Dabei wurde der Schulgesetzgebung eine besondere Stellung eingeräumt, sodass Änderungen bestimmter wesentlicher Schulgesetze einer Zweidrittelmehrheit im Nationalrat bedürfen. Das österreichische Schulwesen ist im Wesentlichen bundeseinheitlich geregelt.

Bezüglich der äußeren Organisation (Errichtung, Erhaltung, Auflassung, Schulzeit, Anzahl der Schüler pro Klasse) der öffentlichen Pflichtschulen ist die Gesetzgebung über die Grundsätze Bundessache, die Erlassung von Ausführungsgesetzen und die Vollziehung Aufgabe jedes einzelnen der neun Bundesländer.

Die öffentlichen Schulen sind allgemein zugänglich. Seit 1975 sind grundsätzlich alle Schulen koedukativ zu führen. Der Schulbesuch an öffentlichen Schulen ist unentgeltlich. Die Schulpflicht beginnt nach der Vollendung des sechsten Lebensjahres und dauert neun Schuljahre.

## 2. Bildungswege im Primar- und Sekundarschulwesen

Nach dem Besuch der Grundschule stehen den Kindern drei weiterführende Schulwege offen: der Besuch der **Neuen Mittelschule**, der **Hauptschule** oder der Besuch der **allgemein bildenden höheren Schule**.

Die Neue Mittelschule und die Hauptschule sind vierjährig.

Die Absolventen der **Hauptschule** oder der **Neuen Mittelschule** besuchen entweder die einjährige **Polytechnische Schule** und erhalten danach eine Berufsausbildung in Betrieb und **Berufsschule** ("duale Ausbildung") oder sie können, je nach Begabung und Neigung, ihre Schullaufbahn in der Oberstufe einer allgemein bildenden höheren Schule (Oberstufengymnasium, vierjährig) oder an einer berufsbildenden mittleren oder höheren Schule (letztere fünfjährig) fortsetzen.

Für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf bestehen verschiedene Arten von **Sonderschulen** sowie die Möglichkeiten der integrativen Betreuung.

Die **allgemein bildende höhere Schule** ist achtjährig. Nach der vierten Klasse ist der Wechsel in eine berufsbildende mittlere oder höhere Schule möglich.

Sowohl die allgemein bildenden höheren als auch die berufsbildenden höheren Schulen schließen mit der **Reifeprüfung** ab und berechtigen damit zum Besuch einer Universität oder Hochschule. Die berufsbildenden höheren Schulen vermitteln darüber hinaus berufliche Qualifikationen und Berufsberechtigungen. Für die Hochschulen künstlerischer Richtung gelten eigene Aufnahmebedingungen.

Das System der "Brücken und Übergänge" ermöglicht außerdem Übertritte zwischen den einzelnen Zweigen des Schulsystems. So können SchülerInnen der Neuen Mittelschule und HauptschülerInnen in die Unterstufe der allgemein bildenden höheren Schulen. Ein System von Sonderformen berufsbildender Schulen erlaubt darüber hinaus weiterbildungswilligen Absolventen der dualen Ausbildung den Besuch berufsbildender mittlerer bzw. höherer Schulen und die Ablegung der Reifeprüfung.

## 3. Weiterführende Schulen

Die Grundformen der allgemein bildenden höheren Schulen sind das Gymnasium, das Realgymnasium und das wirtschaftskundliche Realgymnasium. In den 1. und 2. Klassen werden diese Formen einheitlich geführt. Erst ab der 3. Klasse kommt es zu Differenzierungen in einzelnen Gegenständen (etwa Latein und Geometrisches Zeichnen). In der Oberstufe erfolgt eine Differenzierung durch alternative Pflichtgegenstände.

Die Möglichkeiten reichen von Fremdsprachen über stärkere Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und mathematischer Fächer bis hin zu wirtschaftskundlichen Schwerpunkten. Weiters kann im Rahmen des Wahlpflichtfachsystems ein zusätzlicher Bildungsschwerpunkt gesetzt werden.

Die Berufsausbildung erfolgt in zwei institutionalisierten Bereichen: im dualen Berufsbildungssystem, d. i. die Lehrlingsausbildung an den Lernorten "Betrieb" sowie "Berufsschule", und in den Schulen. **Berufsbildende mittlere Schulen** haben die Aufgabe, neben einer Erweiterung und Vertiefung der Allgemeinbildung die Ausbildung zu Berufen des

jeweiligen Fachgebiets zu vermitteln. Die Schuldauer beträgt je nach Fachrichtung ein bis vier Jahre. **Berufsbildende höhere Schulen** vermitteln in fünf Jahren neben einer fundierten Allgemeinbildung die volle Ausbildung zu Berufen des jeweiligen Fachgebiets. Die berufsbildenden mittleren und höheren Schulen sind durch eine große Vielfalt von Fachrichtungen in den Hauptbereichen kaufmännische Schulen (Handelsschule und Handelsakademie), technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen (Fachschulen und höhere Lehranstalten), Schulen für Sozialberufe (Fachschulen und Akademien) und land- und forstwirtschaftliche Schulen (höhere Lehranstalten) gekennzeichnet. Der Besuch einer berufsbildenden mittleren und höheren Schule findet im österreichischen Berufsausbildungs- und Gewerbeamt Berücksichtigung: Ihren Absolventen wird das Einsteigen in reglementierte Berufe des Gewerbes gewährt. Ein Anrechnungssystem mit der betrieblichen "dualen" Ausbildung verkürzt die Lehrzeit etwaiger Schulabbrecher aus diesen Schulen. Damit wird ein entsprechender beruflicher Einstieg unter Berücksichtigung der zurückgelegten Vorbildung erreicht.

#### **4. Fremdsprachige Schulen**

Wegen des zunehmenden Bedarfs wird der Unterricht in einer wachsenden Anzahl von Schulen bilingual - etwa in den allgemein bildenden höheren Schulen in größeren Städten wie z. B. Graz, Linz, Innsbruck, Klagenfurt und Villach - oder ganz fremdsprachig geführt. In Wien werden mehrere Schulen dieser Art, die teilweise Öffentlichkeitsrecht besitzen, privat geführt.

Als UNO-Schule gilt die "Vienna International School", an der Kinder vom fünften Lebensjahr bis zum internationalen Baccalaureat unterrichtet werden. Ebenso kann das Internationale Bakkalaureat an der "Danube International School" und der "American International School" erworben werden. An der "American International School" werden Kinder bis zur zwölften Schulstufe nach dem amerikanischen Schulmodell unterrichtet.

Das "Lycée Français de Vienne" ist die französische Schule Wiens.

Der Hauptzweck dieser internationalen Schulen bzw. des "Lycée" ist die schulische Versorgung der "international community" mit einem entsprechenden Schulangebot. Weitere fremdsprachig geführte Schulen in Wien sind u. a. eine japanische, arabische und schwedische.

#### **5. Auslandsunterricht**

Rund 190 österreichische Lehrer/innen unterrichten im Ausland; die meisten davon an den Österreichischen Schulen in Istanbul, Guatemala City, Budapest und Prag sowie an bilingualen Schulen in Ungarn, Tschechien und der Slowakei, wobei an einigen bilingualen Schulen die Reifeprüfung den Zugang zu österreichischen Hochschulen ermöglicht. Ein Teil dieser Lehrer/innen unterrichtet an internationalen Schulen mit deutscher Unterrichtssprache in aller Welt. In Zusammenarbeit mit den Reformstaaten Osteuropas informieren österreichische Bildungsberater/innen ausländische Deutschlehrer/innen über fachliche und landeskundliche Angelegenheiten.

Weitere zweihundert Österreicher/innen sind als Sprachassistenten bzw. als -assistentinnen oder Austauschlehrer/innen in Großbritannien, Frankreich und anderen Ländern Europas tätig.

#### **6. Anstalten der LehrerInnen- und ErzieherInnenbildung**

Die LehrerInnen an den Volks-, Haupt-, Sonderschulen sowie an den Polytechnischen Schulen werden in sechssemestrigen Studiengängen an den Pädagogischen Hochschulen ausgebildet. Die Ausbildung für die berufsbildenden-fachpraktischen Gegenstände erfolgt an den Pädagogischen Hochschulen. Die Studiengänge „Agrar- und Umweltpädagogik“ sowie „Umweltpädagogik“ werden nur an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien angeboten. Die Ausbildung für LehrerInnen für (...) Religion für Allgemein bildende Pflichtschulen wird an den (privaten) Pädagogischen Hochschulen sowie in Form von privaten Studiengängen durchgeführt.

Die Ausbildung der LehrerInnen an den mittleren und höheren Schulen erfolgt für die allgemein bildenden und berufsbildenden-fachtheoretischen Gegenstände größtenteils an den Universitäten.

Der Bereich der LehrerInnen- und ErzieherInnenbildung umfasst auch die Bildungsanstalten für Kindergarten- und Sozialpädagogik und das Kolleg für Sozialpädagogik.

Die LehrerInnenfortbildung erfolgt für LehrerInnen aller Schultypen an den Pädagogischen Hochschulen in den Bundesländern.

(Quelle: <http://www.bmukk.gv.at/schulen/bw/ueberblick/hss.xml>)

## 7. Die duale Ausbildung

Rund 40 % der Jugendlichen in Österreich erlernen nach Beendigung der Pflichtschule einen gesetzlich anerkannten Lehrberuf. Sie erwerben damit eine **vollständige berufliche Qualifikation**. Der Zugang zur Lehre ist an keinen bestimmten Schulabschluss gebunden. Die **Ausbildung in einem Lehrberuf steht grundsätzlich allen Jugendlichen offen**, die die **neunjährige Schulpflicht** abgeschlossen haben.

Neben der Lehre kann die berufliche Erstausbildung auch in **Vollzeitschulen** erworben werden. Zu nennen sind die berufsbildenden mittleren Schulen (z. B. technische und gewerbliche Fachschulen, Handelsschulen, Schulen für wirtschaftliche Berufe), die berufsbildenden höheren Schulen (z. B. höhere technische und gewerbliche Lehranstalten, Handelsakademien, höhere Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe, höhere Lehranstalten für Tourismus) und die Schulen im Gesundheitswesen.

## 8. Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule

Die **Ausbildung in der Lehre** unterscheidet sich wesentlich von der beruflichen Ausbildung in Vollzeitschulen:

- Die Ausbildung findet an den zwei Lernorten Betrieb und Berufsschule statt.
- Der Lehrling steht in einem Ausbildungsverhältnis mit seinem Lehrbetrieb und ist gleichzeitig Schüler/in einer Berufsschule.
- Die betriebliche Ausbildung umfasst den größten Teil der Lehrzeit.
- Die Lehrabschlussprüfung (LAP) wird von Berufsexperten und –expertinnen abgenommen. Das Schwergewicht der LAP liegt auf den praktischen Fertigkeiten und Kenntnissen, die für den Beruf erforderlich sind.

<b>Lehrlingsausbildung = Duale Ausbildung</b>	
<b>Ausbildung im Lehrbetrieb</b> 80 % der Lehrzeit Vermittlung berufsspezifischer Kenntnisse und Fertigkeiten	<b>Unterricht in der Berufsschule</b> 20 % der Lehrzeit Vermittlung des fachtheoretischen Grundwissens und Erweiterung der Allgemeinbildung

(Quelle: bmwfj, 2009, <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/18624/dielehre.pdf>)

## 9. Beteiligte Schulen am Projekt EdTRANS

Das Projekt EdTRANS von der Europäischen Kommission geförderten Cross-Boarder-Projekt sind folgende Schulen beteiligt:

Österreich	Slowakei
Berufsschule ETM	Stredná priemyselná škola elektrotechnická
Berufsschule MFE	Stredná odborná škola informačných technológií und Stredná priemyselná škola elektrotechnická
Berufsschule für Gartenbau und Floristik	Stredná odborná škola záhradnícka Gustáva Čejku
HBLA für Obst und Weinbau, Klosterneuburg	Stredná odborná škola vinársko-ovocinárska Modra

### 9.1. Elektrotechnik

Im Zuge des Projekts erarbeiten die Berufsschule ETM und die Stredná priemyselná škola elektrotechnická Unterrichtsmaterialien und ein Fachglossar.

### Wiener Schulversuchslehrplan für den Lehrberuf Elektrotechnik

In der Organisationsform geteilter Lehrgangsunterricht mit 43 Wochen sind folgende Blockaufteilungen vorgesehen: jeweils 5+6 Wochen in den ersten 3 Schulstufen und 4+6 Wochen in der vierten Schulstufe.

#### II. STUDENTAFEL

Pflichtgegenstände – Stunden in den Schulstufen	1.	2.	3.	4.	Summe
Religion <sup>1)</sup>					
Politische Bildung	33	33	-	-	66
Deutsch und Kommunikation	22	22	-	-	44
Berufsbezogene Fremdsprache	33	33	-	-	66
Betriebswirtschaftlicher Unterricht					
Angewandte Wirtschaftslehre <sup>2)</sup>	55	55	-	-	110
Fachunterricht:					
Elektrotechnik und Angewandte Mathematik <sup>2)3)</sup>	88	77	-	-	165
Technologie	77	66	-	-	143
Elektrotechnische Kommunikation <sup>4)</sup>	44	44	-	-	88
Laboratoriumsübungen <sup>4)</sup>	88	110	-	-	198
<b>Summe 1. und 2. Schulstufe</b>	<b>440</b>	<b>440</b>			<b>880</b>
Politische Bildung	-	-	-	12	12
Berufsbezogene Fremdsprache	-	-	44	8	52
Betriebswirtschaftlicher Unterricht					
Angewandte Wirtschaftslehre <sup>2)</sup>	-	-	55	16	71
Fachunterricht:					
Spezielle Technologie <sup>2)3)</sup>	-	-	121	104	225
Angewandte Mathematik <sup>2)</sup>	-	-	55	40	95
Elektrotechnisches Projektlabor <sup>3)</sup>	-	-	143	156	299
<b>Summe 3. und 4. Schulstufe</b>			<b>418</b>	<b>336</b>	<b>754</b>
<b>Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)</b>					<b>1634</b>
Freigegegenstände					
Lebende Fremdsprache <sup>6)</sup>	44	44	44	18	150
Deutsch <sup>6)</sup>	44	44	44	18	150
Angewandte Mathematik	33	33	33	18	117
Angewandte Informatik <sup>6)</sup>	33	33	33	18	117
Projektmanagement	-	22	11	12	45
Unverbindliche Übung					
Bewegung und Sport <sup>6)</sup>	22	22	22	8	74
Förderunterricht <sup>6)</sup>					

## Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

- 1) siehe Anlage A, Abschnitt II der gültigen Lehrplanverordnung
- 2) Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.
- 3) Elektrotechnik und Angewandte Mathematik kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Elektrotechnik, Angewandte Mathematik.
- 4) Elektrotechnische Kommunikation und Laboratoriumsübungen kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Elektrotechnische Kommunikation, Laboratoriumsübungen.
- 5) Dieser Pflichtgegenstand ist frühestens ab der dritten Schulstufe zu führen.
- 6) Siehe Anlage A, Abschnitt III der gültigen Lehrplanverordnung.

### Vergleich Fachunterricht:

An der ETM werden 297 UE in der ersten und zweiten Schulstufe in den unten angeführten Unterrichtsgegenständen unterrichtet

Unterrichtsgegenstand	1.	2.	Summe
Elektrotechnik und Angewandte Mathematik	88	77	165
Technologie	77	66	143
Elektrotechnische Kommunikation	44	44	88
Laborationsübungen	88	110	198

In der dritten Schulstufe werden 319 UE und in der vierten Schulstufe werden 300 UE in den unten angeführten Unterrichtsgegenständen unterrichtet.

Unterrichtsgegenstand	3.	4.	Summe
Spezielle Technologie	121	104	225
Angewandte Mathematik	55	40	90
Elektrotechnische Projektlabor	143	156	299

### 9.2. Elektronik

Im Zuge des Projekts erarbeiten die Berufsschule MFE und die Stredná odborná škola informačných technológií und Stredná priemyselná škola elektrotechnická gemeinsam Unterrichtsmaterialien und Fachglossare.

## **RAHMENLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF ELEKTRONIK**

**(Hauptmodule: Angewandte Elektronik oder Mikrotechnik oder Kommunikationselektronik oder Informations- und Telekommunikationstechnik**

**Spezialmodule: Netzwerktechnik oder Eisenbahnkommunikationstechnik)**

### **I. STUDENTAFEL**

Gesamtstundenzahl: 3 ½ Schulstufen zu insgesamt 1 440 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht), davon in der ersten, zweiten und dritten Schulstufe mindestens je 360 Unterrichtsstunden und in der vierten Schulstufe mindestens 180 Unterrichtsstunden.

## Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Pflichtgegenstände	Stunden
Religion <sup>1</sup>	
Politische Bildung	80
Deutsch und Kommunikation	120 - 40
Berufsbezogene Fremdsprache	40 - 120
Betriebswirtschaftlicher Unterricht	180
Angewandte Wirtschaftslehre <sup>2</sup>	
Fachunterricht	
Elektronik und Angewandte Mathematik <sup>2,3</sup>	240
Technologie	140
Spezielle Technologie <sup>2,4</sup>	160
Elektronische Kommunikation und Laboratoriumsübungen <sup>5</sup>	280
Elektronisches Projektlabor	200
<b>Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht)</b>	<b>1 440</b>
<b>Freigegegenstände</b>	
Religion <sup>1</sup>	
Lebende Fremdsprache <sup>6</sup>	
Deutsch <sup>6</sup>	
Angewandte Mathematik <sup>6</sup>	
Angewandte Informatik <sup>6</sup>	
Projektmanagement	40
<b>Unverbindliche Übung</b>	
Bewegung und Sport <sup>6</sup>	
<b>Förderunterricht<sup>6</sup></b>	

1 Siehe Anlage A, Abschnitt II.

2 Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

3 Elektronik und Angewandte Mathematik kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Elektronik, Angewandte Mathematik.

4 Dieser Pflichtgegenstand ist frühestens ab der dritten Schulstufe zu führen.

5 Elektronische Kommunikation und Laboratoriumsübungen kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Elektronische Kommunikation, Laboratoriumsübungen.

6 Siehe Anlage A, Abschnitt III.

### Vergleich Fachunterricht:

An der BS MFE werden im Fachunterricht folgende Unterrichtsgegenstände im unten angegebenen Stundenausmaß aufgeteilt auf 3 ½ Schuljahre unterrichtet

Unterrichtsgegenstand	Summe
Elektronik und Angewandte Mathematik	240
Technologie	140
Spezielle Technologie	160
Elektronische Kommunikation und Laboratoriumsübungen	280
Elektronisches Projektlabor	200

### 9.3. Gartenbau und Floristik

Im Zuge des Projekts erarbeiten die Berufsschule GF und Stredná odborná škola záhradnícka Gustáva Čejku Unterrichtsmaterialien und ein Fachglossar.

**LANDESLEHRPLAN FÜR DEN LEHRBERUF  
GARTEN- UND GRÜNFLÄCHENGESTALTUNG  
I. S T U N D E N T A F E L**

Gesamtstundenzahl: 3 Schulstufen mit 1200 Unterrichtsstunden (ohne Religionsunterricht),  
davon in der ersten, zweiten und dritten Klasse mindestens je 360 Unterrichtsstunden.

GEGENSTÄNDE	Stundenausmaß der einzelnen Schulstufen			Gesamtstundenzahl
	1. *)	2. *)	3. *)	
<b><i>Pflichtgegenstände</i></b>				
Politische Bildung	40	0	40	80
Deutsch und Kommunikation	0	40	0	40
Berufsbezogene Fremdsprache	40	40	40	120
<b><i>Betriebswirtschaftlicher Unterricht</i></b>				
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	40	40	16	96
Rechnungswesen <sup>2)</sup>	40	20	24	84
<b><i>Fachunterricht</i></b>				
Botanik <sup>2)</sup>	80	0	0	80
Bodenkunde und Pflanzenernährung	40	0	40	80
Angewandte Botanik <sup>2)</sup>	40	100	40	180
Gartentechnik <sup>2)</sup>	0	40	80	120
Pflanzenschutz	0	0	40	40
Gestaltungszeichnen	20	60	0	80
Praktikum	80	80	0	160
Projektpraktikum	0	0	40	40
<b>Gesamtstundenzahl (ohne Religionsunterricht.)</b>	<b>420</b>	<b>420</b>	<b>360</b>	<b>1200</b>
<b><i>Freigegegenstände</i></b>				
Religion <sup>1)</sup>				
Lebende Fremdsprache <sup>3)</sup>				
Deutsch <sup>3)</sup>				
<b><i>Unverbindliche Übungen</i></b>				
Bewegung und Sport <sup>3)</sup>				
Förderunterricht <sup>3)</sup>				

1) Siehe Anlage A, Abschnitt II.

2) Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

3) Siehe Anlage A, Abschnitt III.

\*) Organisationsform:

Lehrgänge: 1. Schulstufe 10 Wochen, 2. Schulstufe 10 Wochen, 3. Schulstufe 8 Wochen.

**Vergleich Fachunterricht:**

An der BS GF werden im Fachunterricht folgende Unterrichtsgegenstände im unten angegebenen Stundenausmaß unterrichtet

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Unterrichtsgegenstand	1.	2.	3.	Summe
Botanik	80	-	-	80
Bodenkunde und Pflanzenernährung	40	-	40	80
Angewandte Botanik	40	100	40	180
Gartentechnik	-	40	80	120
Pflanzenschutz	-	-	40	40
Gestaltungszeichnen	20	60	-	80
Praktikum	80	80	-	160
Projektpraktikum	-	-	40	40

#### 9.4. Obst- und Weinbau

Im Zuge des Projekts erarbeiten die HBLA für Obst und Weinbau, Klosterneuburg und die Stredná odborná škola vinársko-ovocinárska Modra Unterrichtsmaterialien und ein Fachglossar.

### LEHRPLAN DER HÖHEREN LEHRANSTALT FÜR WEIN- UND OBSTBAU STUDENTAFEL<sup>1</sup>

(Gesamtstundenzahl und Stundenausmaß der einzelnen Unterrichtsgegenstände)

Pflichtgegenstände	Jahrgang					Summe
	I	II	III	IV	V	
1. Religion	2	2	2	2	2	10
2. Humanwissenschaften und Sprache						
2.1 Deutsch	3	2	2	2	2	11
2.2 Kommunikation und Präsentation <sup>2</sup>	-	2	-	-	-	2
2.3 Lebende Fremdsprache <sup>3</sup>	2	2	2	2	2	10
2.4 Alternativer Pflichtgegenstand	-	-	2	2	-	4
2.4a Zweite lebende Fremdsprache <sup>3,4</sup>						
2.4b Englisch-Fachseminar						
2.5 Geschichte und Politische Bildung	-	2	1	1	1	5
2.6 Geographie	3					3
3. Naturwissenschaften						
3.1 Physik	3					3
3.2 Angewandte Chemie	2	4				6
3.3 Angewandte Biologie <sup>5</sup>	6	4				10
3.4 Angewandte Mathematik	2	2	2	2	2	10
3.5 Chemisches und Mikrobiologisches Labor	2	2	2	1	-	7
3.6 Angewandte Informatik	2	2	-	-	-	4
4. Biochemische und technische Grundlagen						
4.1. Chemie der Früchte und Weine	-	-	2	2	-	4
4.2 Mikrobiologie und Hygiene	-	-	2	-	-	2
4.3 Maschinen- und Verfahrenstechnik	-	3	-	-	-	3
4.4 Pflanzenschutz <sup>5</sup>	-	-	3	-	-	3
5. Produktion und Technologie						
5.1. Weinbau	-	2	2	2	2	8
5.2 Obstbau	-	2	2	2	2	8
5.3. Technologie der Traubenverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.4 Technologie der Obst- und Gemüseverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.5 Wein- und obsttechnologisches Praktikum	4	4	4	2	-	14
5.6 Wein- und obsttechnologisches Laboratorium	-	-	-	4	4	8
6. Unternehmensführung und Recht						
6.1 Volkswirtschaft	-	-	-	-	2	2
6.2 Betriebswirtschaft und Rechnungswesen <sup>5</sup>	-	-	2	3	5	10

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

6.3 Marketing und Management	-	-	-	-	3	3
6.4 Projektmanagement	-	-	-	2	-	2
6.5 Recht	-	-	-	-	2	2
7. Bewegung und Sport	2	2	2	2	-	8
Gesamtwochenstundenzahl	33	37	38	35	35	178
8. Pflichtpraktikum						
Abschnitt I	4 Wochen zwischen dem II. und III. Jahrgang					
Abschnitt II	14 Wochen zwischen dem III. und IV. Jahrgang					
Abschnitt III	4 Wochen zwischen dem IV. und V. Jahrgang					
	Jahrgang					Summe
Freigegenstände	I	II	III	IV	V	
Konversation in lebenden Fremdsprachen	2	2	2	2	2	10
Zweite lebende Fremdsprache					2	2
Computerunterstützte Textverarbeitung	2					2
Organisations- und Kommunikationslehre				2		2
Lerntechnik	2					2
Personal- und Konfliktmanagement		2				2
Literatur			2			2
Wein- und Kultur				2		2
Qualitätsmanagement					2	2
Tischkultur und Service				2		2
Psychologie und Philosophie					2	2
Filmtheorie und Filmanalyse			2			2
Angewandte Mathematik					1	1
Unverbindliche Übungen						
Musikerziehung	1	1	1	1	1	5
Bewegung und Sport	2	2	2	2	2	10
Wissenschaftliches Arbeiten				1	1	2
Förderunterricht <sup>6</sup>						
Deutsch						
Lebende Fremdsprache						
Angewandte Mathematik						

<sup>1</sup> Durch schulautonome Lehrplanbestimmungen kann von der Studententafel im Rahmen des Abschnittes III der Anlage 1 abgewichen werden.

<sup>2</sup> Mit Computerunterstützung in Teilbereichen im Ausmaß von einer Wochenstunde.

<sup>3</sup> In Amtsschriften ist die Bezeichnung der lebenden Fremdsprache bzw. der zweiten lebenden Fremdsprache in Klammern anzuführen.

<sup>4</sup> Alternativer Pflichtgegenstand: 4 Stunden wahlweise mit Englisch-Fachseminar.

<sup>5</sup> Mit Übungen.

### Vergleich Fachunterricht:

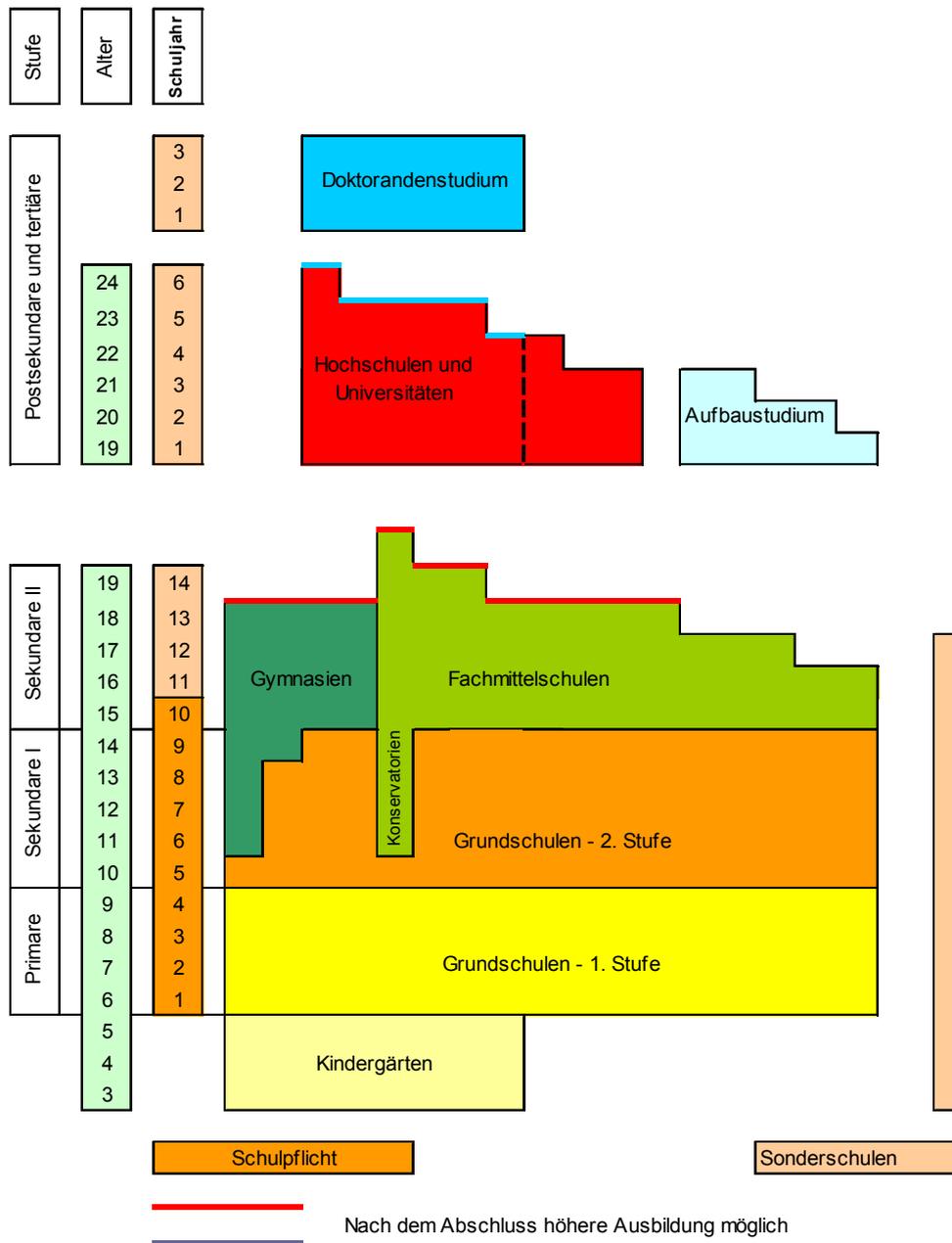
An der HBLA für Obst und Weinbau, Klosterneuburg werden im Fachunterricht folgende Unterrichtsgegenstände im unten angegebenen Stundenausmaß unterrichtet

4. Biochemische und technische Grundlagen						
4.1. Chemie der Früchte und Weine	-	-	2	2	-	4
4.2 Mikrobiologie und Hygiene	-	-	2	-	-	2
4.3 Maschinen- und Verfahrenstechnik	-	3	-	-	-	3
4.4 Pflanzenschutz <sup>5</sup>	-	-	3	-	-	3
5. Produktion und Technologie						
5.1. Weinbau	-	2	2	2	2	8
5.2 Obstbau	-	2	2	2	2	8

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

5.3. Technologie der Traubenverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.4 Technologie der Obst- und Gemüseverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.5 Wein- und obsttechnologisches Praktikum	4	4	4	2	-	14
5.6 Wein- und obsttechnologisches Laboratorium	-	-	-	4	4	8
4. Biochemische und technische Grundlagen						
4.1. Chemie der Früchte und Weine	-	-	2	2	-	4
4.2 Mikrobiologie und Hygiene	-	-	2	-	-	2
4.3 Maschinen- und Verfahrenstechnik	-	3	-	-	-	3
4.4 Pflanzenschutz <sup>5</sup>	-	-	3	-	-	3
5. Produktion und Technologie						
5.1. Weinbau	-	2	2	2	2	8
5.2 Obstbau	-	2	2	2	2	8
5.3. Technologie der Traubenverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.4 Technologie der Obst- und Gemüseverarbeitung	-	-	3	2	3	8
5.5 Wein- und obsttechnologisches Praktikum	4	4	4	2	-	14
5.6 Wein- und obsttechnologisches Laboratorium	-	-	-	4	4	8

## SLOWAKISCHES AUSBILDUNGSSYSTEM



## 1. Rechtsgrundlagen und allgemeine Informationen

Die Struktur des Erziehungs- und Bildungssystems in der Slowakei wird von Gesetzen und durch Verordnungen des *Ministeriums für Schulwesen, Wissenschaft, Forschung und Sport der Slowakischen Republik* geregelt. Das Ministerium lenkt und verwaltet das Schulsystem in der Slowakei. Die Rechtsgrundlage für das gesamte gegenwärtige Schulwesen bildet *das Gesetz 245/2008 vom 22. Mai 2008 über Erziehung und Ausbildung (Schulgesetz) und zur Ergänzung bestimmter Gesetze*.

Die Erziehung und Ausbildung in Schulen und Schuleinrichtungen realisiert sich nach dem zweistufigen Curriculum (Bildungsprogramm). Die erste Stufe - das nationale Curriculum (in der Slowakei: staatliches Bildungsprogramm) - wird von dem Schulministerium der SR herausgegeben und veröffentlicht. Auf der Basis des staatlichen Rahmenprogramms werden von den Schulen spezifischere regional angepasste schulische Curricula entwickelt (schulische Bildungsprogramme).

Die Schulpflicht umfasst zehn Jahre und beginnt im Normalfall im September des Kalenderjahres, in dem das Kind das Alter von 6 Jahren erreicht.

In der slowakischen Verfassung wurde verankert, dass die Staatsschulen (öffentliche Schulen) kostenlos sind. Neben Bildungseinrichtungen des öffentlichen Schulwesens, die allgemein zugänglich sind, gibt es private und kirchliche Schulen. Sie bedürfen der Anerkennung durch das Schulministerium der SR und erhalten die gleichen finanziellen Mittel wie öffentliche Schulen. Private Schulen heben Schulgeld ein.

Das Bildungssystem der Slowakischen Republik ist in drei Stufen gegliedert (primäre, sekundäre und tertiäre Ausbildung). Die Unterteilung erfolgt nach der ISCED Klassifizierung der UNESCO:

- \* Vorprimarstufe – ISCED 0
- \* Primarstufe – ISCED 1
- \* Sekundarstufe I – ISCED 2
- \* Sekundarstufe II – ISCED 3
- \* Postsekundarbereich – ISCED 4
- \* Tertiärbereich – ISCED 5 - 6

## 2. Bildungswege im Vorprimar-, Primar- und Sekundarschulwesen

**Vorschulische Erziehung und Bildung** sichern laut Gesetz die Kindergärten. Den Kindergarten besuchen die Kinder im Vorschulalter (von 3 bis 6 Jahre). Die Absolvierung des Kindergartens ist nicht obligatorisch. Auf die Schulvorbereitung wird im letzten Jahr des Elementarbereiches großer Wert gelegt.

**Primare und sekundäre Stufe I** ist das einheitlich strukturierte System. Es beginnt in der Regel mit 6 Jahren und umfasst **neun Jahre**. Diese Bildung realisiert sich an der Grundschule (ISCED 1, ISCED 2). Die Grundschule gliedert sich in zwei Stufen. Die erste Stufe umfasst 4 Jahre (Schuljahr 1- 4) und ist für alle Schüler gemeinsam. Die zweite Stufe dauert 5 Jahre (Schuljahr 5- 9). Nach dem Abschluss des fünften Schuljahres der Grundschule können die begabte Kinder an ein achtjähriges Gymnasium (ISCED 2, ISCED 3) übertreten oder können ihre Schullaufbahn an der Grundschule fortsetzen. Für das achtjährige Gymnasium muss die Aufnahmeprüfung abgelegt werden.

Für Kinder mit sonderpädagogischem Förderbedarf bestehen verschiedene Arten von Sonderschulen sowie die Möglichkeiten der integrativen Betreuung.

Berufliche Ausbildung in der Sekundarstufe I bietet das Tanzkonservatorium (es umfasst 4 Jahre auf ISCED-Ebene 2 und 4 Jahre auf ISCED-Ebene 3). Für die Aufnahme ist eine Aufnahmeprüfung notwendig.

Die Schulpflicht dauert 10 Jahre und ist nach dem Abschluss des ersten Jahrganges in der Sekundarstufe II an einer Mittelschule abgeschlossen.

Mit Beginn der **Sekundarstufe II** stehen den Schülern in der Slowakei drei Möglichkeiten der individuellen Weiterentwicklung bzw. Weiterbildung offen. Man kann weiter am Gymnasium, an der Fachmittelschule oder am Konservatorium unterrichtet werden. Diese Stufe im slowakischen Bildungssystem umfasst zwei bis fünf Jahre.

Das Gymnasium (ISCED 3A) ist eine allgemeinbildende Schule, die die Schüler vor allem auf ein Hochschulstudium vorbereitet. Das Gymnasium umfasst vier Schuljahre. Außerdem können die Schüler nach dem Abschluss des achten Schuljahres der Grundschule und der erfolgreichen Aufnahmeprüfung an einem fünfjährigen bilingualen Gymnasium unterrichtet werden. Das Gymnasium wird mit der Reifeprüfung (Matura) abgeschlossen, die eine Berechtigung für den Zugang zu tertiärer Bildung darstellt.

Das Konservatorium (ISCED 3A) ist ein spezifischer Typ der Fachmittelschule für die Fächer Gesang, Musik, Tanz oder Schauspiel. Diese Ausbildung endet in der Regel nach sechs Jahren (mit Absolventenprüfung). Nach dem vierten Jahrgang wird die Reifeprüfung abgelegt.

Fachmittelschulen (Spezialisierte Sekundarschulen) bieten berufliche Ausbildungen auf ISCED 3C und ISCED 3A.

Ein Schulabschluss auf ISCED 3C (berufsbildende mittlere Schule) berechtigt vor allem zur Ausübung eines Berufes. Die Ausbildung dauert in der Regel drei Jahre, in seltenen Fällen zwei Jahre und endet mit der Abschlussprüfung.

Absolventen der Schulen auf ISCED 3A (berufsbildende höhere Schule) erlangen eine Doppelqualifikation, also eine Berechtigung zum Studium in postsekundären und tertiären Bildungseinrichtungen (ISCED 4, ISCED 5) sowie eine Berufsausbildung, die sowohl Allgemeinbildung als auch berufliche Bildung umfasst. Die Ausbildung dauert 4 - 5 Jahre und endet mit der Reifeprüfung.

### 3. Weiterführende Schulen

An den Fachmittelschulen werden zusätzlich postsekundäre bzw. tertiäre Programme angeboten, die zwischen einem und drei Jahren dauern. Das Niveau dieser Programme ist unterschiedlich. Manche Programme sind ISCED 3A zugeordnet und sind als Aufbaukurse für Absolventen von ISCED 3C-Programmen gedacht, die eine Studienberechtigung erlangen wollen. Zudem gibt es Kurse für Absolventen von ISCED 3A-Programmen, die je nach Schwerpunkt und Dauer auf ISCED 4 oder ISCED 5B zugeordnet sind. Die Höhere Fachschulbildung dient zur weiteren Spezialisierung bzw. zur Erhöhung der Qualifikation in bestimmten Berufsrichtungen und erfolgt in einem mindestens zweijährigen und höchstens dreijährigen Programm und wird mit dem Abschluss „Diplomierter Spezialist“ (DiS) abgeschlossen.

Das Studium an Hochschulen dauert drei bis sechs Jahre und wird mit einem Staatsexamen abgeschlossen. Entsprechend der Bologna-Struktur gibt es die Dreiteilung der Studien in Bachelor, Master und PhD. Die Bachelor- und Masterstudien sind ISCED 5 zugeordnet, das PhD-Studium ISCED 6.

## **4. Bilinguale Schulen**

Wegen des zunehmenden Bedarfs an Fremdsprachenunterricht wird der Unterricht in einer wachsenden Anzahl von Schulen bilingual geführt. Seit 1990 entstanden in der Slowakei 37 bilinguale (deutsch-, englisch-, französisch-, spanisch- und russisch-slowakische) Gymnasien, die den Schülern eine exzellente sprachliche Ausbildung bieten. Die Absolventen haben die Möglichkeit, an ausländischen Hochschulen oder Universitäten zu studieren.

### **9.5. 5. Unterricht im Ausland**

Die slowakischen Lehrer haben die Möglichkeit, im Ausland zu arbeiten und Lehrerfahrungen zu sammeln. Sie werden vom Schulministerium auf Grund des internationalen Vertrages zwischen dem Schulministerium der Slowakei und dem Schulministerium des betreffenden Landes ins Ausland geschickt. Die Lehrer unterrichten Slowakische Sprache und Literatur in vielen europäischen Ländern und auch in China:

Im Schuljahr 2013/2014 unterrichten an den Grund- und Mittelschulen ca. 10 Lehrer: in Ungarn (4), in der Ukraine (5) und in Rumänien (1). An den Hochschulen und Universitäten sind ca. 22 Lektoren tätig (in Deutschland, Österreich, Polen, Serbien, Bulgarien, Ungarn, Rumänien, Slowenien, Italien, Frankreich, Ukraine, China).

### **9.6. 6. Anstalten der Lehrerbildung**

Die Lehrer der Grundschulunterstufen werden an den Pädagogischen Fakultäten ausgebildet. Das Studium dauert 4 Jahre (8 Semester). Die Ausbildung für allgemeinbildende sowie berufsbildende Gegenstände in der Sekundarstufe erfolgt an den Fachhochschulen und Universitäten und dauert in der Regel 5 Jahre.

Die Kindergärtenpädagoginnen und die Erzieher (Hort) können an den pädagogischen Fachmittelschulen oder an pädagogischen Fakultäten (Bachelor-Abschluss) studieren.

## **7. - 8. Berufsbildungssystem in der Slowakei**

Zuständig für den Erlass der Curricula bzw. der staatlichen Bildungsprogramme für spezialisierte Sekundarschulen ist das Ministerium für Schulwesen, Wissenschaft, Forschung und Sport der SR. Vorbereitet werden sie von dem Staatlichen Institut für berufliche Bildung (ŠIOV), dem Staatlichen Institut für Bildung in Bratislava (ŠPÚ) und dem Forschungsinstitut für Kinder- und Pathopsychologie in Bratislava, die in den Prozess der Curriculumsentwicklung Fachexperten sowie Lehrer und Praktiker mit einbeziehen.

Das Berufsbildungssystem in der Slowakei ist geprägt von einem schulischen Ansatz. Eine „duale Ausbildung“ mit vertraglicher Bindung zwischen Lernendem und Betrieb gibt es nicht mehr. Einen eigenen charakteristischen beruflichen Bildungsweg wie in Österreich kennt das slowakische Bildungssystem derzeit nicht (es gibt keine ISCED 3B - Qualifikationen).

Innerhalb der Sekundarstufe II (ISCED 3) ist seit den 1990er-Jahren eine Verschiebung von berufsbildenden zu allgemeinbildenden Bildungsgängen zu beobachten. Gründe sind insbesondere in der sich stark verändernden

Wirtschaftsstruktur sowie im traditionell und auch weiter wachsenden hohen Ansehen allgemeinbildender Bildungsgänge als Eintrittskarte zur Hochschule zu sehen.

Seit 2008 gibt es nur zwei Arten von Sekundarschulen (außer Konservatorien): allgemeinbildende Schulen und Fachmittelschulen. Die vormaligen Berufsschulen und berufsbildenden Schulen firmieren seitdem ebenfalls unter „spezialisierte Sekundarschule“ – in der Slowakei Fachmittelschule genannt.

Innerhalb der Gruppe der SOS gibt es Bildungsprogramme mit unterschiedlich stark ausgeprägtem Praxisbezug. Eine betriebliche Ausbildung im Sinne des „dualen Systems“ gibt es in der Slowakei nicht mehr. Teilweise wird von Schülern an den SOS auch von „Lehrlingen“ gesprochen. Sie haben den Status eines Schülers und keinen Vertrag mit einem Ausbildungsbetrieb.

Eine praktische Ausbildung ist Bestandteil der Berufsausbildung und erfolgt in Schulen, Zentren für praktischen Unterricht, Schulwirtschaft, am Centrum für Berufspraxis, der Gesundheitseinrichtung und Dienststelle für praktischen Unterricht.

Die spezialisierte Sekundarbildung mit **Reifezeugnis** (ISCED 3A) bietet in einem mindestens vier- bis fünfjährigen Programm allgemeine und berufsbezogene Fächer an (mit einem geringeren Anteil an der praktischen Ausbildung) und schließt für den erreichten Bildungsgrad und die erreichte Qualifikation mit dem Reifezeugnis (Matura) ab, das den Zugang zu den Hochschulen ermöglicht. In bestimmten Studiengängen besteht der Abschluss aus einem Fachschulabschluss.

Die berufliche Sekundarbildung **ohne Reifezeugnis** (ISCED 3C) vermittelt in einem mindestens zwei- bis vierjährigen Programm allgemeine und berufsbezogene Unterrichtsinhalte (mit einem größeren Anteil an praktischer Ausbildung) und schließt mit einem Abschlusszeugnis für den erreichten Bildungsgrad und einem Lehrbrief für die erreichte Qualifikation ab.

Den weitaus größten Anteil innerhalb der beruflichen Bildungsgänge machen 4- bis 5-jährige Programme aus, die mit einer Hochschulzugangsberechtigung abgeschlossen werden. Im Jahr 2009 sah die Verteilung der Absolventen der Sekundarstufe II wie folgt aus: 27,5% erwarben einen Abschluss an einer allgemeinbildenden Schule (ISCED 3A), 53,7 % an einer beruflich orientierten Schule (ISCED 3A) und 18,8% an einer beruflichen Schule (ISCED 3C).

*Das Gesetz 184/2009 vom 23. April 2009 über Berufsbildung und Vorbereitung und über Änderung und Ergänzung einiger Gesetze regelt Bedingungen für die Sicherstellung der Berufsbildung und Vorbereitung von Schülern an der spezialisierten Sekundarschule (Fachmittelschule), die Position und Aufgaben der Staatsverwaltungsorgane, der Selbstverwaltungen, Arbeitgeber und Arbeitnehmer bei der Sicherstellung der Berufsbildung und Vorbereitung, finanzielle und materielle Absicherung der Schüler, den Fonds für Entwicklung der Berufsbildung und Vorbereitung.*

Im Zentrum der gesetzlichen Neuregelungen stand erkennbar das Ziel, **die Verbindung zwischen der schulischen Berufsbildung und den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes zu verbessern.**

Quellen:

<https://www.minedu.sk/860-sk/zakony/>

<http://www.siov.sk/statne-vzdelavacie-programy-platne-od-192013/21652s>

<https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/index.php/Slovensko:Preh%C4%BEd>

<http://www.share-pdf.com/859556ef72f941189b4e45346e5c4900/Bakalarpracaliptakova.pdf>

[http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Update\\_Bildungssystem\\_SR\\_Slov.pdf](http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Update_Bildungssystem_SR_Slov.pdf)

[http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Bildungssystem\\_SR\\_Slov\\_aktuell.pdf](http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Bildungssystem_SR_Slov_aktuell.pdf)

[http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Update\\_Bildungssystem\\_im\\_Vergleich\\_AT-SK\\_DE.pdf](http://www.jobtour.eu/uploads/UBI/Update_Bildungssystem_im_Vergleich_AT-SK_DE.pdf)

<https://www.bq-portal.de/de/db/berufsbildungssysteme/3689>

## 9. Folgende Schulen haben am EdTRANS – Projekt teilgenommen:

Österreich	Slowakei
Berufsschule ETM, Wien	Elektrotechnische Fachmittelschule, K. Adler - Straße 5, Bratislava
Berufsschule MFE, Wien	Elektrotechnische Fachmittelschule, Zoch - Straße 9, Bratislava und Fachmittelschule der Informationstechnologien, Hlinícka 1, Bratislava
Berufsschule für Gartenbau und Floristik	Fachmittelschule für Gartenbau von Gustav Čejka, Malinovo
HBLA für Wein- und Obstbau, Klosterneuburg	Fachmittelschule für Wein- und Obstbau, Modra

### 9.1 Elektrotechnik und Elektronik 1

#### **Elektrotechnische Fachmittelschule, K. Adler-Straße 5, Bratislava**

Schulzeitdauer: **4 Jahre**

Art des Schulabschlusses: **Reifeprüfung (Matura)**

Erreichte Ausbildung: **spezialisierte Sekundärbildung mit Reifezeugnis (ISCED 3A)**

Lehrfach: **Elektrotechnik**

Im Lehrfach Elektrotechnik gibt es 4 Bereiche:

- **Informatik- und Telekommunikationssysteme**
- **Computersysteme**
- **Industrieinformatik**
- **Audiovisuelle Technik**

Die Unterrichtsfächer teilen sich in:

- *allgemeinbildende Fächer* – 9 Fächer (10 - Alternative A mit der zweiten Fremdsprache)
- *Fachbildung* – 13 Fächer (12 - Alternative A)
- *Wahlpflichtfächer* – zur Auswahl stehen 9 Fächer – 1 Fach im 3. Schuljahr, 2 Fächer im 4. Schuljahr nach Bereich und Interesse

### Lehrplan für Bereich **Informatik- und Telekommunikationssysteme**

Fächer	1. Klasse	2.Klasse	3. Klasse	4. Klasse	insgesamt
<b>Allgemeinbildende Fächer</b>	<b>19 (22)</b>	<b>17 (20)</b>	<b>12 (14)</b>	<b>10 (12)</b>	<b>58 (68)</b>
Slowakische Sprache und Literatur	3	3	3	3	12
Erste Fremdsprache	3	3	3	3	12
Ethik/Religion	1	1	-	-	2
Geschichte	1	1	-	-	2
Bürgerkunde	1	1	1	-	3
Physik	2	2	-	-	4
Mathematik	4	4	3	2	13
Informatik	2	-	-	-	2
Sport	2	2	2	2	8
<b>Alternative A</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
Zweite Fremdsprache	3	3	2	2	10
<b>Alternative B Praktische Elektrotechnik</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
Mechanik	1	-	-	-	1
Grundlagen der elektrotechnischen Messungen	2	2	-	-	4
Projektieren im Lehrfach	-	1	2	2	5
<b>Fachbildung</b>	<b>12 (15)</b>	<b>14 (17)</b>	<b>18 (20)</b>	<b>19 (21)</b>	<b>63 (73)</b>
Maschinenlehre	2+1c	-	-	-	2+1c
Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik	3+1c	2+1c	2c	-	5+4c
Rechentchnik	1	1+1c	-	-	2+1c
Grundlagen der Automatisierung	-	1	-	-	1
Telekommunikationen	-	-	2	1	3
Rationalisierung des Elektroenergieverbrauch	-	-	1	-	1
Informationssysteme	-	-	-	4	4
Ökonomik	-	-	-	2+1c	2+1c
Praktikum im Lehrfach	3c	3c	3c	3c	12c
Programmieren	1	2c	2c	2c	6c
Softwaremittel der Computer	-	-	2c	2c	4c
Computersysteme und Netzwerke	-	1	4	2	7
Graphische Systeme	-	2	2	2	6
<b>Wahlpflichtfächer</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Marketing	-	-	-	-	2
Management	-	-	-	-	2
Elektrotechnische Fähigkeit	-	-	2	2	4

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Elektrotechnische Messungen	-	-			2c
Netzwerktechnologien	-	-	2	2	4
Konstruktion der elektronischen Anlagen	-	-	-	2	2c
Fremdsprache - Konversation	-	-			2
Mathematik - Übungen	-	-	-	2	2
Programmieren der PLC-Systeme	-	-			2c
insgesamt	34	34	34	35	102+35c

Erklärung: c – praktische Übungen

Vergleich der Lehrpläne in den betreffenden Schulen (Berufsschule ETM und SPŠE):

Die Ausbildung in den betreffenden Schulen besteht aus den allgemeinen wie auch den spezialisierten Fächern (Fachbildung; in Österreich Berufsbildung). Im Rahmen der Fachbildung gibt es in der SPŠE eine reiche Auswahl an spezialisierten Wahlpflichtfächern. (Die ersten zwei Jahre sind für die Schüler gleich, im 3. Jahrgang wählen sie 1, im 4. Jahrgang 2 Unterrichtsfächer.) Die Gesamtstundenanzahl ist in der SPŠE weitaus größer. Aber in der Berufsschule ETM gibt es einen größeren Anteil der Fachbildung am gesamten Unterricht. Praktische Ausbildung in der SPŠE realisiert sich im Rahmen des Pflichtunterrichtes (in der Schule). Die Schüler in der SPŠE haben außer praktischen Unterrichtsstunden (Praktikum und Praktische Übungen) ein zweiwöchiges Betriebspraktikum in jedem Schuljahr (insgesamt 240 Stunden).

	Berufsschule ETM	SPŠE
Dauer der Ausbildung:	4 Jahre	4 Jahre
Gesamtstundenanzahl:	1634	4416
Allgemeine Bildung:	421	1884
Fachbildung:	1213	2532

Vergleichbare Fächer:

Berufsschule ETM	SPŠE
Elektrotechnik	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
Elektrotechnische Kommunikation	Netzwerktechnologien, Telekommunikationen
Laboratoriumsübungen, Elektrotechnisches Projektlabor	Praktische Übungen, Elektrotechnische Messungen,

	Praktikum
Angewandte Ökonomie (allgemeinbildendes Fach)	Ökonomik (Fachbildung)

## 9.2 Elektrotechnik und Elektronik 2

### Elektrotechnische Fachmittelschule, Zoch - Straße 9, Bratislava

Schulzeitdauer: **4 Jahre**

Art des Schulabschlusses: **Reifeprüfung (Matura)**

Erreichte Ausbildung: **spezialisierte Sekundärbildung mit Reifezeugnis (ISCED 3A)**

Lehrfach: **Elektrotechnik**

Im Lehrfach Elektrotechnik gibt es 3 Bereiche:

- **Telekommunikationstechnik**
- **Computersysteme**
- **Elektrische Maschinen und Anlagen**

Die Unterrichtsfächer teilen sich in:

- *allgemeinbildende Fächer* – 10 Fächer
- *Fachbildung* – 16 Fächer
- *Wahlpflichtfächer* – zur Auswahl stehen 11 Fächer (nach Bereich)

#### Lehrplan für Lehrfach **Elektrotechnik**

Fächer	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse	insgesamt
<b>Allgemeinbildende Fächer</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>62</b>
Slowakische Sprache und Literatur	8	9	8	8	33
1. Fremdsprache- Englisch/Deutsch	3	3	3	3	12
Kommunikation in E/D	2	-	-	-	2
2. Fremdsprache- Englisch/Deutsch	-	3	2	2	7
Ethik/Religion	1	1	-	-	2
Geschichte	2	-	-	-	2
Bürgerkunde	1	1	1	-	3
Physik	2	2	-	-	4
Mathematik	4	2	2	2	10
Sport	2	2	2	2	8

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

<b>Fachbildung</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>58</b>
Maschinenlehre	3	2	-	-	5
Elektrotechnik	4	3	-	-	7
Elektrotechnologie	-	1	-	-	1
Elektronik	-	3	-	-	3
Ökonomik	-	-	-	3	3
Rechentechnik	2	2	2	2	8
Praktikum	3	3	3	-	9
Elektrotechnische Messungen	-	1	2	5	8
Automatisation	-	-	2	-	2
Graphische Systeme	-	-	-	2	2
Angewandte Mathematik	-	2	-	-	2
Graphik und Multimedien	2	-	-	-	2
Ökonomische und rechtliche Aspekte in Unternehmen	-	-	1	-	1
Angewandte Informatik	-	-	2	-	2
Elektrische Anlagen	-	-	2	-	2
Elektrotechnische Fähigkeit	-	-	-	1	1
<b>Wahlpflichtfächer</b>					
<b>Bereich - Telekommunikationstechnik</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Angewandte Elektronik	-	-	3	-	3
Telekommunikationsanlagen	-	-	-	2	2
Telekommunikationstechnik	-	-	3	6	9
<b>Bereich - Computersysteme</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Angewandte Elektronik	-	-	3	-	3
Angewandte Informatik	-	-	-	2	2
Computersysteme	-	-	1	5	6
Netzwerk Kommunikationssysteme	-	-	2	1	3
<b>Bereich - Elektrische Maschinen und Anlagen</b>			<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Elektrische Maschinen und Anlagen	-	-	2	2	4
Elektroenergetik	-	-	2	3	5
Elektrische Anlagen	-	-	-	3	3
Leistungselektronik	-	-	2	-	2

**Fachmittelschule der Informationstechnologien, Hlinická 1, Bratislava**

Schulzeitdauer: **3 Jahre** oder **4 Jahre**

Art des Schulabschlusses: dreijährige Programme: **Abschlussprüfung**

vierjährige Programme: **Reifeprüfung (Matura)**

Erreichte Ausbildung: dreijährige Programme: **berufliche Sekundarbildung (ISCED 3C)**

vierjährige Programme: **spezialisierte Sekundarbildung mit Reifezeugnis (ISCED 3A)**

Bildungsprogram: **Elektrotechnik**

In dreijährigen Programmen gibt es folgende Lehrberufe:

- **Elektromechaniker – Telekommunikationstechnik**
- **Elektromechaniker – Melde- und Sicherheitstechnik**

In vierjährigen Programmen gibt es 3 Lehrberufe:

- **Mechaniker der Computernetze**
- **Techniker der Informations- und Telekommunikationsanlagen**
- **Mechaniker - Elektrotechniker**

Die Unterrichtsfächer teilen sich in:

– *allgemeinbildende Fächer* – 9 Fächer

– *Fachbildung* – 10 Fächer

– *Wahlpflichtfächer* – 4 Fächer (wöchentlich 0 – 4 Unterrichtsstunden)

Lehrplan für Lehrberuf **Mechaniker der Computernetze**

Fächer	Klasse				insgesamt
	1.	2.	3.	4.	
<b>Allgemeine Fächer</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>52</b>
Slowakische Sprache und Literatur	3	3	3	4	13
Fremdsprache	3	3	3	4	13
Ethik/Religion					
Geschichte	1	1	-	-	2
Bürgerkunde	1	1	1	-	3
Physik/Chemie/Biologie	1	1	1	-	3
Mathematik	2	2	2	2	8
Informatik	1	1	-	-	2
Sport	2	2	1	1	6
<b>Fachbildung</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>80</b>
Ökonomik	-	1	1	1	3
Softwaremittel der Computer	3	3	3	3	12
Digitaltechnik	3	-	-	-	3
Technische Ausstattung der Computer	1	2	2	2	7
Grundlagen der Elektrotechnik	3	-	-	-	3
Elektronik	1	2	1	1	5
Elektrotechnische Messungen	-	4c	-	-	4
Technologie	1	-	-	-	1
Fachausbildung	6	6	14	14	40
Elektrotechnische Fähigkeit	-	-	1	1	2

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Wahlfächer	-	-	0-2	0-2	0-4
Slowakisch - Übungen	-	-	1	1	2
Fremdsprache - Konversation	-	-	1	1	2
Unternehmen - Einleitung	-	-	1	1	2
Sport	-	-	1	1	2

Erklärung: c – praktische Übungen

Vergleich der Lehrpläne in den betreffenden Schulen (Berufsschule MFE, SPŠE, SOŠ IT):

Der Inhalt der Ausbildung in diesen 3 Schulen besteht aus den allgemeinbildenden wie auch den spezialisierten Fächern (Fachbildung; in Österreich Berufsbildung). Im Rahmen des Fachunterrichtes gibt es in der SPŠE eine reiche Auswahl an Fächern. In den 1. und 2. Klassen werden alle drei Bereiche einheitlich geführt. In den 3. und 4. Klassen gibt es in jedem Bereich eigene spezialisierte Wahlpflichtfächer. Die Schule SOŠ IT bietet als Wahlfächer nur 4 allgemeinbildende Freifächer an.

Einerseits hat die Fachbildung in der Berufsschule MFE den weitaus größeren Anteil an der Gesamtstundenanzahl als die Fachbildung in den slowakischen Schulen. Andererseits gibt es in den slowakischen Schulen die weitaus größere Anzahl von Stunden der Fachbildung (Berufsbildung) sowie aller Stunden insgesamt.

	Berufsschule MFE	SPŠE	SOŠ IT
Dauer der Ausbildung:	3,5 Jahre	4 Jahre	4 Jahre
Gesamtstundenanzahl:	1440	4323	4257
Allgemeine Bildung:	420	2010	1683
Fachbildung:	1020	2313	2574

Vergleichbare Fächer:

Berufsschule MFE	SPŠE	SOŠ IT
Elektronik und angewandte Mathematik	Elektronik, Angewandte Mathematik, Angewandte Elektronik	Elektronik
Technologie, Spezielle Technologie	Elektrotechnologie	Technologie
Elektrotechnische Kommunikation	Telekommunikationsanlagen, Telekommunikationstechnik, Netzwerk Kommunikationssysteme	
Laboratorische Übungen	Praktische Übungen, Praktikum	Praktische Übungen, Elektrotechnische

		Messungen, Fachausbildung
Angewandte Ökonomie (allgemeinbildendes Fach)	Ökonomik (Fachbildung)	Ökonomik (Fachbildung)

### 9.3 Gartenbau und Floristik

#### Fachmittelschule für Gartenbau von Gustav Čejka

Schulzeitdauer: **3 Jahre** oder **4 Jahre**

Art des Schulabschlusses: dreijährige Programme – **Abschlussprüfung + Lehrbrief**  
vierjährige Programme – **Reifeprüfung (Matura)**

Erreichte Ausbildung: dreijährige Programme: **berufliche Sekundarbildung (ISCED 3C)**

vierjährige Programme: **spezialisierte Sekundarbildung mit Reifezeugnis (ISCED 3A)**

Im dreijährigen Programm **Florist** gibt es folgende Lehrberufe:

- **Blumenbinder - Blumenarrangeur**
- **Gärtner**

Die Unterrichtsfächer teilen sich in:

- *allgemeinbildende: 8 Fächer*
- *Fachbildung - Theoretische Ausbildung: 8 Fächer*  
*- Praktische Ausbildung*

#### Lehrplan für Lehrberuf **Blumenbinder - Blumenarrangeur**

Fächer	1.	2.	3.	insgesamt
Allgemeine Bildung	12	10	8	30
Slowakische Sprache und Literatur	2	2	2	6
Fremdsprache	3	3	3	9
Ethik/Religion	1	-	-	1
Bürgerkunde	1	-	-	1
Biologie	2	1	-	3
Mathematik	1	1	1	3
Informatik	-	1	-	1
Sport	2	2	2	6
<b>Fachbildung</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>69</b>
<b>Theoretische Ausbildung</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>21</b>
Grundlagen der Gartenbauproduktion	1	-	-	1
Floristik	1	2	2	5
Obstgartenbau	1	2	2	5

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Ökonomik und Unternehmen	-	1	1	2
Blumenbinden und Arrangieren	2	2	2	6
Buchhaltung	-	2	-	2
Obstgartenbau - Schaffen	-	2	-	2
Technik der Administration	-	2	-	2
<b>Praktische Ausbildung</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>48</b>
insgesamt:	33	33	33	99

Vergleich der Lehrpläne in den betreffenden Schulen (Berufsschule für Gartenbau und Floristik und Fachmittelschule für Gartenbau von Gustav Čejka – dreijähriges Programm):

Die Ausbildung in diesen Schulen besteht aus den allgemeinbildenden wie auch den spezialisierten Fächern (Fachbildung; in Österreich Berufsbildung). Im Rahmen der Fachbildung gibt es in der österreichischen Berufsschule die gleiche Anzahl von Fächern wie in der slowakischen Fachmittelschule im dreijährigen Programm (8). Das vierjährige Programm umfasst die weitaus größere Anzahl von theoretischen Fächern (21).

Die betreffenden Schulen haben unterschiedliche Fächer. Die Österreichische Schule fokussiert sich auf Botanik, Gartentechnik und Pflanzenschutz. Die Bildungsschwerpunkte in der slowakischen Schule sind Floristik, Obstgartenbau und Blumenbinden und Arrangieren. Die slowakischen Schüler lernen ebenfalls Buchhaltung und Techniken der Administration.

	Berufsschule für Gartenbau und Floristik	Fachmittelschule für Gartenbau von Gustav Čejka
Dauer der Ausbildung:	3 Jahre	3 Jahre
Gesamtstundenanzahl:	1200	2816
Allgemeine Bildung:	420	966
Fachbildung (insgesamt):	780	1850

In vierjährigem Program **Gärten-und Parks-Anlegen** gibt es folgende Fachbereiche:

- **Gartenbau**
- **Floristik**

Die Unterrichtsstunden teilen sich in:

- *allgemeinbildende*: 12 Fächer
- *Fachbildung* - Theoretische Ausbildung: 21 Fächer
- Praktikum

Lehrplan für Fachbereich **Gartenbau**

Fächer	1.	2.	3.	4.	insgesamt
<b>Allgemeine Bildung</b>	<b>22</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>64</b>

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

Slowakische Sprache und Literatur	3	3	3	3	12
Erste Fremdsprache	3	3	3	3	12
Zweite Fremdsprache	3	3	2	-	8
Fremdsprache - Konversation	-	-	-	2	2
Ethik/Religion	1	1	-	-	2
Geschichte	1	1	-	-	2
Bürgerkunde	1	1	1	-	3
Chemie	2	2	-	-	4
Biologie	3	-	-	-	3
Mathematik	2	2	2	-	6
Informatik	1	1	-	-	2
Sport	2	2	2	2	8
<b>Fachbildung</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>68</b>
<b>Theoretische Ausbildung</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>50</b>
Pflanzen-Umwelt-Lehre	2	1	-	-	3
Maschinen und Anlagen	2	1	2	-	5
Floristik	-	2	2	2	6
Obstgartenbau	-	2	2	2	6
Obstbau	-	1	2	2	5
Gemüseanbau	-	1	2	1	4
Ökonomik	-	-	2	2	4
Pflanzenschutz	-	-	1	2	3
Obstgartenbau - Projektierung	-	-	2	2	4
Obstgartenbau - Schaffen	-	-	-	2	2
Maschinenschrift und Korrespondenz	1	-	-	-	1
Geodäsie	2	-	-	-	2
Angewandte Biologie	-	1	-	-	1
Kunstgeschichte	-	-	-	1	1
Urbanistik	-	-	-	2	2
Blumenbinden und Arrangieren	-	1	-	-	1
Buchhaltung	-	-	-	2	2
Angewandte Landschaftsökologie	-	-	-	1	1
Verkehrserziehung	-	1	-	-	1
Informatik in Gartenbau	1	-	-	-	1
Grundlagen der Landwirtschaft	2	-	-	-	2
<b>Praktikum</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>18</b>
insgesamt:	33	33	33	33	132

## 9. 4 Wein- und Obstbau

### Fachmittelschule für Wein- und Obstbau in Modra

Schulzeitdauer: **4 Jahre**

Art des Schulabschlusses: **Reifeprüfung (Matura)**

(Die Schüler können ein **Zertifikat für den Sommelier** erhalten.)  
 Erreichte Ausbildung: **spezialisierte Sekundarbildung mit Reifezeugnis (ISCED 3A)**

Lehrfach: **Wein- und Obstbau**

Im Lehrfach **Wein- und Obstbau** bietet die Schule 3 Bereiche zur Auswahl:

- **Weinbau**
- **Unternehmen**
- **Agrotouristik**

Die Unterrichtsfächer teilen sich in:

- *allgemeinbildende*: 9 Fächer
- *Fachbildung*: 12 gemeinsame Fächer + 18 Fächer zur Auswahl nach Bereich
- *Wahlpflichtfächer*: 6 Fächer stehen zur Auswahl (max. 4 Stunden wöchentlich)

Lehrplan für alle Bereiche in Lehrfach **Wein- und Obstbau**

Fächer	1.	2.	3.	4.	insgesamt
<b>Allgemeinbildende Fächer</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>64</b>
Slowakische Sprache und Literatur	3	3	3	3	12
Fremdsprache	3	3	3	3	12
Chemie	3+1c	2+1c	-	-	5+2c
Geschichte	1	1	-	-	2
Bürgerkunde	1	1	1	-	3
Ethik	1	1	-	-	2
Mathematik	3	2	2	1	8
Informatik	2	2	-	-	4
Sport	2	2	2	2	8
<b>Fachbildung</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>64</b>
Angewandte Biologie	3+1c	2+1c	-	-	5+2c
Pflanzen-Umwelt-Lehre	2	2	-	-	4
Maschinen und Anlagen	2	2	-	-	4
Weinbau	2	3	3	3	8
Obstbau	2	3	3	3	8
Wein- und Getränketechnologie	-	-	3	3	6
Ökonomik	-	-	3	2	5
Management	-	-	-	2	2
Marketing	-	-	1+1c	-	1+1c
Rechtskunde	-	-	1	-	1
Motorfahrzeuge	-	-	2	-	2
Praktikum	3	3	5	4	15
<b>Fachbildung nach Bereich</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>12</b>
<b>01 Weinbau</b>					
Traditionelle Landwirtschaft	2	-	-	-	2
Geschichte des Weinbaus	1	2	-	-	3
Weinbau	-	-	-	3+1c	3+1c
Kellerwirtschaft	-	-	-	2+1c	2+1c

Vergleich der Ausbildungen in der am Projekt EdTRANS beteiligten Schulen

<b>02 Unternehmen</b>					
Maschinenschrift	2	-	-	-	2
Ökonomik	-	1	-	-	1
Wirtschaftsgeographie	1	1	-	-	2
Buchhaltung	-	-	-	2+1c	2+1c
Angewandte Ökonomie	-	-	-	2	2
Grundlagen des Bank- und Versicherungswesens	-	-	-	2	2
<b>03 Agrotouristik</b>					
Tourismus auf dem Land	-	2	-	-	2
Regionale Ethnographie und Volkskultur	2	-	-	-	2
Wirtschaftsgeographie	1	-	-	-	1
Zubereitung von Speisen und Tafeln	-	-	-	2+1c	2+1c
Wein in der Gastronomie	-	-	-	2	2
Dienstleistungen im Agrotourismus	-	-	-	2	
<b>Wahlpflichtfächer</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
Angewandte Informatik	-	-	2	2	2
Landschaftsschutz und -gestaltung	-	-	2	-	2
Pflanzenschutz	-	-	2	2	2
Unternehmen im Tourismus	-	-	2	2	2
Reiseleiter Tätigkeit	-	-	2	2	1+1c
Einleitung in die Welt der Arbeit	-	-	2	2	2
insgesamt:	34	35	35	35	139

c – praktische Übungen

Vergleich der betreffenden Schulen (HBLA für Wein- und Obstbau und Fachmittelschule für Wein- und Obstbau):

Die Ausbildung in diesen Schulen besteht aus allgemeinbildenden sowie spezialisierten Fächern. Der Anteil der Fachbildung an der Gesamtstundenanzahl ist in der slowakischen Schule ein bisschen größer. Diese Schule bietet den Schülern auch Wahlfächer je nach Interesse an.

	HBLA für Wein- und Obstbau	Fachmittelschule für Wein- und Obstbau
Dauer der Ausbildung:	5 Jahre	4 Jahre
Gesamtstundenanzahl (wöchentlich):	178	139
Allgemeine Bildung (wöchentlich):	112	64
Fachbildung (wöchentlich):	66	75

Vergleichbare Fächer:

HBLA für Wein- und Obstbau	Fachmittelschule für Wein- und Obstbau
Chemie von Früchten und Wein	Chemie
Pflanzenschutz	Pflanzenschutz, Landschaftsschutz und -gestaltung
Weinbau	Weinbau, Geschichte des Weinbaus, Wein in der Gastronomie
Technologien	Wein- und Getränketechnologie
Obstbau	Obstbau
Praktikum und Laboratoriumsübungen	Praktikum, Praktische Übungen

Die Schule HBLA für Wein- und Obstbau ist vergleichbar mit dem 1. Bereich (Weinbau) in der Fachmittelschule für Wein- und Obstbau. Der Unterricht orientiert sich in diesen Fällen am Wein- und Obstbau. Die Ausbildung beider Schulen endet mit der **Reifeprüfung**.

Zusammenfassung:

Die meisten oberhalb beschriebenen österreichischen und slowakischen Schulen sind nur schwer vergleichbar. Der wichtigste Grund dafür besteht im **dualen Bildungssystem** der österreichischen Berufsschulen. Die Ausbildung in den slowakischen Schulen realisiert sich primär in den Schulen selbst, weniger in der Praxis. Der Inhalt der Ausbildung in diesen Schulen umfasst eine große Anzahl von allgemeinbildenden Fächern. Der Anteil der Fachbildung und des Praktikums ist in der Slowakei weitaus geringer als in Österreich. Aus diesen Gründen erscheinen die österreichischen Schüler besser vorbereitet für ihren zukünftigen Beruf, als die slowakischen Altersgenossen.