

Thum-Kraft, Monika

Kenntnisse von Pflichtschulabsolventen

Forschungsbericht

36



K E N N T N I S S E V O N
P F L I C H T S C H U L A B S O L V E N T E N

Empirische Untersuchung
im Auftrag der
Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft

Autor:

DR. MONIKA THUM-KRAFT

Medieninhaber und Herausgeber: ibw- Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft Judenplatz 3-4, 1010 Wien. Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Johann Steinringer, Judenplatz 3-4, 1010 Wien
Hersteller: Offset-Schnelldruck, Anton Riegelnik, Piaristengasse 19, 1080 Wien.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. PROBLEMSTELLUNG.....	5
1.1. Ausgangssituation.....	5
1.2. Zielsetzung.....	6
2. PHASE DER VORERHEBUNGEN UND VORARBEITEN.....	7
2.1. Vorhandene Literatur, Berichte, Statements.....	7
2.2. Erwartungen der Betriebe.....	16
3. BILDUNGSZIELE DER WICHTIGSTEN SCHULEN, AN DENEN DAS 9. PFLICHT- SCHULJAHR ABSOLVIERT WERDEN KANN.....	18
3.1. Bildungsziel der Hauptschule.....	19
3.2. Bildungsziel des Polytechnischen Lehrganges.....	20
3.3. Bildungsziel der Sonderschule.....	20
3.4. Bildungsziel der Allgemeinbildenden Höheren Schule (Unterstufe).....	20
3.5. Analyse der Lehrpläne in Schwerpunkten.....	21
3.5.1. Hauptschule.....	21
3.5.2. Sonderschule.....	24
3.5.3. Polytechnischer Lehrgang.....	25
3.5.4. Allgemeinbildende Höhere Schule.....	28
3.5.5. Handelsschule und Handelsakademie.....	30
3.6. Analyse der Schulbücher anhand von ausgewählten Beispielen.....	31
4. STATISTISCHE DATEN.....	35
5. ENTWICKLUNG DER AUFGABENREIHE.....	49
5.1. Mathematik.....	49
5.2. Deutsch.....	50
5.3. Geographie/Wirtschaftskunde.....	51
5.4. Fremdsprachen-Englisch.....	51
6. DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG.....	52
7. ERGEBNISSE DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG.....	54
7.2. Auswertungsschema.....	58
7.3. Ergebnisse in Mathematik.....	60
7.4. Ergebnisse in Deutsch.....	65
7.5. Ergebnisse in Geographie/Wirtschaftskunde.....	70
7.6. Ergebnisse in Englisch.....	75
7.7. Vergleich der vier Gegenstände.....	79
8. ZUSAMMENFASSUNG.....	84
9. SUMMARY.....	91
10. ANHANG.....	97



1. PROBLEMSTELLUNG

1.1. Ausgangssituation

Immer wieder kommen Betriebe in die Situation bei der Aufnahme von Lehrstellenbewerbern sich aus mehreren Bewerbern(innen) eine(n) aussuchen zu müssen. Verschiedene Kriterien werden bei der Auswahl von zukünftigen Lehrlingen herangezogen: Neben persönlichen Gesprächen zwischen Ausbilder und Jugendlichen, Eignungstests, persönlichem Auftreten usw. werden natürlich die Schulnoten als Qualifikation herangezogen, vor allem für die Entscheidung, ob ein Jugendlicher in die engere Auswahl zu ziehen ist. Diese Informationsquelle ist jedoch nicht unproblematisch. Zum einen liegen zum Bewerbungstermin oft nur Zwischenzeugnisse vor, zum anderen sind die Noten, wie ja immer wieder diskutiert wird, in ihrer Aussage beschränkt. Neben der allgemein bekannten Tatsache, daß die gleiche Note im Zeugnis nicht immer den gleichen Wissensstand eines Schülers bedeuten muß, stellt sich noch die Frage, ob die in den Lehrplänen und Lehrbüchern angeführten Wissensinhalte am Ende der Pflichtschule von den Schülern auch wirklich beherrscht werden. In letzter Zeit ließen einige Publikationen dazu mit eher negativen Ergebnissen aufhorchen. Auch von seiten der Wirtschaft werden häufig Klagen über den Mangel an schulischem Wissen von Pflichtschulabsolventen, die eine Lehre antreten, laut.

Das IBW versuchte nun mit der vorliegenden Studie diese Vermutungen auf breiter Basis zu untersuchen.

1.2. Zielsetzung

Zielsetzung der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, ob Österreichs Pflichtschulabsolventen das was sie eigentlich können sollten auch wirklich können.

Die ibw-Studie geht von der Annahme aus, daß Pflichtschulabsolventen die im Lehrplan und in den Lehrbüchern angeführten Wissensinhalte am Ende der Pflichtschule beherrschen sollten.

Ein weiterer Anstoß zu dieser Untersuchung war der vermehrte Ruf von seiten der Betriebe nach allgemeingültigen Limits (Kenntnisgrenzen), an denen sie ihre Erwartungen orientieren können.

Um einerseits diesem Wunsch Rechnung zu tragen und andererseits die Studie nicht ausufern zu lassen, konzentriert sich die Untersuchung auf die Gegenstände Mathematik, Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde sowie Englisch. Dies sind Wissensinhalte, die auch von seiten der Wirtschaft als besonders wichtig erachtet werden.

Aufbauend auf Gespräche mit Experten aus Schule und Wirtschaft, Analysen der Lehrpläne und Lehrbücher und einer bereits 1981 am IBW durchgeführten Untersuchung wurde eine Aufgabenreihe entwickelt, anhand derer die Kenntnisse von Pflichtschulabsolventen in den vier erwähnten Gegenständen überprüfen werden soll.

Mit Hilfe einer österreichweit angelegten Prüfung von Pflichtschulabsolventen, die am Beginn einer Lehre stehen, sollen über den Wissenstand von Schülern am Ende der Pflichtschule detaillierte Aussagen gemacht werden können, vorhandene Lücken aufgedeckt oder unberechtigte Klagen widerlegt werden.

2. PHASE DER VORERHEBUNG UND DER VORARBEITEN

2.1. Vorhandene Literatur, Berichte, Statements

Die vorliegende Studie wurde ausgehend von zwei am ibw bereits durchgeführten Studien in Angriff genommen.

2.1.1.) Bereits 1982 hat das ibw zu dieser Thematik eine Pilotstudie mit drei Themenschwerpunkten durchgeführt: 1)

Zunächst erfolgte eine umfassende Erhebung in Groß- und Mittelbetrieben, im Zuge derer Ausbilder und Personalleiter über ihre Meinung zum Ausmaß der Berufsvorbildung von Pflichtschulabsolventen befragt wurden.

Ergänzend dazu erfolgte eine Analyse des tatsächlichen Schul- und Wissensstandes bei Pflichtschulabsolventen.

Erster Teil

Bei der Lehrplananalyse wurde vor allem auf jene Fächer näher eingegangen, die besonders für die Berufsvorbildung geeignet erschienen, d.s. Deutsch, Mathematik, Geschichte und Sozialkunde, Geographie und Wirtschaftskunde, Chemie, Physik.

—

- 1) Berufsvorbildung von Pflichtschulabsolventen,
Monika Thum-Kraft, ibw-Bericht, Wien 1982.

Die Analyse der Schulbücher wurde kursorisch durchgeführt. Sie zeigte aber, daß in den für die Pflichtschule approbierten Schulbüchern die Berufswelt bzw. die Welt "außerhalb der Schule" behandelt wird: z.B. Geographiebücher - Fremdenverkehr, Außenhandel, Gewerbe, Industrie; Berufskundebücher - Vorstellung einer Berufsgruppe; Wirtschaftskundebücher - Unternehmensführung, Wirtschaftsordnungen. Inwieweit allerdings ein Transfer in die reale Berufswelt für den Jugendlichen möglich wird, konnte auf der Grundlage der Analyse nicht festgestellt werden.

Der zweite Teil der Arbeit bestand aus einer empirischen Untersuchung (Fragebogen), die die Erwartungen der Betriebe bezüglich Berufsvorbildung von Pflichtschulabsolventen feststellen sollte.

- Die Befragung ergab, daß die Wirtschaft von den 14- bis 15jährigen Jugendlichen Fähigkeiten erwartet, die global gesehen als Handlungsstile bezeichnet werden könnten, nämlich Genauigkeit, Grundformen des persönlichen Umgangs, Merkfähigkeit, Fähigkeit zum selbständigen Arbeiten. Erst auf Rang 5 der Wunschliste stand eine Qualifikation (Rechnen), die direkt schulischen Inhalten zugeordnet werden könnte. Spezielle Kenntnisse wie Maschinschreiben, Form- und Raungefühl, Reaktionsvermögen standen am Ende der Reihung und Fremdsprachenkenntnisse waren entsprechend dem jeweiligen Lehrberuf unterschiedlich stark verlangt.
- Die Eruierung der gewünschten Fähigkeiten in der Einstellungspraxis erfolgte nach wie vor am häufigsten auf der Grundlage eines persönlichen Gespräches. Neben den Schulnoten wurden in weiterer Folge die familiären Verhältnisse beachtet. Tests werden noch relativ wenig eingesetzt, jedoch wird ihnen, wenn sie zur Anwendung kommen, der größte Aussagewert beigemessen.

- Als für die berufliche Tätigkeit besonders wichtige Schulfächer erschienen den Betrieben Mathematik und Deutsch, ferner das Fach Berufskunde und praktische Berufsorientierung, jedoch sollte der Deutsch- und Mathematikunterricht für die Praxis anwendbarer gestaltet werden. Ein weiterer Wunsch der Wirtschaft war, daß in allen Unterrichtsgegenständen vermehrt auf Genauigkeit, selbständiges Arbeiten und Kommunikationsfähigkeit Bedacht genommen werden sollte. Die Betriebe schrieben der Schule also im Rahmen der fachlichen Ausbildung auch eine große persönlichkeitsbildende Funktion zu.

Der dritte Teil der Studie bestand aus der Testung der Pflichtschulabsolventen, um so einen "Soll-Ist-Vergleich" zu ermöglichen. Es wurden Aufgaben aus folgenden Bereichen gestellt: sprachliches Ausdrucksvermögen, rechnerische Begabung, Konzentration, Formgefühl, aktuelle wirtschafts- und sozialkundliche Kenntnisse, Fremdsprachen, Kontaktfähigkeit.

Im folgenden kurz die wichtigsten Ergebnisse:

- Generell - über alle Aufgaben hinweg - zeigte sich, daß das Wissen der Pflichtschulabsolventen nicht schlecht war. In allen Aufgaben wurden im Durchschnitt mehr als die Hälfte der Aufgaben gelöst.

Im sprachlichen Bereich schnitten die Burschen und Mädchen bei jenen Aufgaben besser ab, die mehr den sprachlogischen Bereich betrafen. Im praktischen Umgang mit der Sprache (Text ergänzen) gab es zum Teil Schwierigkeiten.

Im Bereich der Mathematik waren die Pflichtschulabsolventen bei den logisch-mathematischen und den praktisch-rechnerischen Aufgaben annähernd gleich gut.

Bei der Konzentrationsübung lagen die getesteten Jugendlichen an der oberen Grenze der durchschnittlichen Leistungsfähigkeit ihrer Altersgruppe (Durchschnitt 96 - 106 Punkte).

Das Raum und Formgefühl bei den Befragten war in etwa durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich ausgeprägt.

Das Wissen um allgemeine wirtschafts- und gesellschaftskundliche Fakten war im ganzen betrachtet nicht schlecht, wobei sich jedoch zeigt, daß die Jugendlichen auf jenen Gebieten, die in den Massenmedien behandelt werden (z.B. bekannte Persönlichkeiten, Abkürzungen etc.) besser Bescheid wissen, als auf reinen Lerngebieten (Wirtschaftskunde etc.). Außerdem ist noch die hohe Anzahl von "nichtbeantwortet" festzuhalten.

Im Bereich der Fremdsprachen waren die Testwerte durchschnittlich, jedoch war die Anzahl der nichtbeantworteten Aufgaben sehr hoch (ca. 15 %). Bei den restlichen Aufgaben gab es nur 1 oder 2 Personen, die die Aufgaben nicht bearbeitet haben.

Die letzte Aufgabe versuchte das Reagieren in ein wenig schwierigen sozialen Situationen festzustellen. Die meisten Jugendlichen versuchten aus derartigen Situationen zu fliehen und lediglich der kleinere Teil versuchte Lösungswege zu finden. Das bedeutete eigentlich, daß die befragten Jugendlichen eher geneigt waren Probleme zu delegieren, als die Situation eigenverantwortlich zu bereinigen. Das geringe Alter und der Entwicklungsstand mag in diesem Zusammenhang aber auch einen wesentlichen Anteil gehabt haben.

- Ein geschlechtsspezifischer Unterschied zeigte sich vor allem darin, daß die Burschen seltener Aufgaben bearbeiteten als Mädchen während bei den Mädchen die sprachliche Ausdrucksfähigkeit und das Konzentrationsvermögen besser ausgeprägt waren.
- Die Jugendlichen, die Lehrberufe in der Elektrotechnik, im kaufmännischen Bereich und im Gastgewerbe (Fremdenverkehr) erlernen, haben wesentlich bessere Testwerte erreicht als die Lehrlinge der Gruppe Metall, Mechanik (KFZ) und anderer Lehrberufe.

- Sehr gute Ergebnisse erzielten die Schüler von berufsbildenden höheren Schulen (HAK, HTL). Die weitere Reihenfolge war: Schüler der Hauptschule A-Zug, berufsbildender mittlerer Schulen, des Polytechnischen Lehrgangs und der AHS. Hauptschüler des B-Zuges schnitten am schlechtesten ab.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß im Lehrplan (in den Bildungszielen) der Pflichtschule Berufsinformation bzw. Information über die Welt außerhalb der Schule zwar Berücksichtigung findet, jedoch nicht in der speziellen und konkreten Form die seitens der Betriebe gewünscht wird. Ob eine derartig detaillierte Information über Berufe im Rahmen der Schule überhaupt möglich ist, kann hier nicht beantwortet werden.

Die im Gesetz verankerten Bildungsziele sind, soweit sie die Aufgabenreihe überprüfen konnte, im Durchschnitt erreicht, wobei sich jedoch große Schwankungen zeigen.

2.1.2. Zur Frage der Beherrschung von Fremdsprachen der Pflichtschulabsolventen wurde am ibw ebenfalls bereits eine Studie durchgeführt 1), die einerseits eine Analyse der in der Hauptschule und im Polytechnischen Lehrgang verwendeten Bücher und andererseits eine Umfrage in den Betrieben und einen Lehrlingstest beinhaltet.

Bei der Analyse der Englischbücher fiel auf, daß sie im Lauf der letzten Jahre immer umfangreicher und immer detaillierter wurden. Durch ein immer größeres Angebot an buntem Bild- und Photomaterial sollen die Schüler motiviert werden, der Unterricht wird aber auch durch den gezielten Einsatz von Tonbändern, Kassetten und Folien für den Overheadprojektor immer technisierter.

1) Kernnisse bei Pflichtschulabsolventen, Monika Thum-Kraft,
G. Traxl, ibw, Wien 1981.

Ausgangspunkt war die Forderung, daß jeder österreichische Schüler (im Fremdenverkehrsland Österreich!) befähigt wird, sich zumindest in einer Fremdsprache, am ehesten dem Englischen, zu verständigen. Er soll also etwa einem Touristen Auskunft über seine Heimat geben können oder auf Fragen nach dem Weg, nach der Zeit etc. antworten können. Er soll "einfache Alltagsdialoge" führen können, oder falls selbst im Ausland unterwegs, Fragen stellen und einfache Einkaufsgespräche führen können - vom Fahrkartenkauf bis zum Gespräch mit dem Arzt kehren diese Dialoge immer wieder. Weiters sollte der Englischunterricht die Schüler des Ersten Klassenzugs der Hauptschule befähigen, eventuell eine weiterführende Höhere Schule zu besuchen. Die Vielfalt des Bildungsangebots in den Englischbüchern ist sehr groß.

Aus der Interpretation der Werte des Englishtests ergaben sich drei wesentliche Feststellungen:

- insgesamt besitzen Personen des kaufmännischen und gastronomischen Bereichs (hier geringe Datenbasis) bessere Fremdsprachenkenntnisse als Personen im metallverarbeitenden / KFZ-Bereich;
- insgesamt besitzen Mädchen die besseren Fremdsprachenkenntnisse;
- für den Bereich der kaufmännischen Berufe allein gilt aber: gleiche Fremdsprachenkenntnisse bei Burschen und Mädchen.

Dies läßt den Schluß zu, daß die beruflichen Anforderungen im kaufmännischen Bereich eben mehr Sprachkenntnisse erforderlich machen - Sprachausbildung sollte differenzierter erfolgen.

Eine weitere interessante Schlußfolgerung ist die, daß keine geschlechtsspezifischen Differenzen zu beobachten sind: wo Fremdsprachen erforderlich sind, werden sie von Mädchen und Burschen gleichermaßen beherrscht. Hier wäre eine Differenzierung fehl am Platz.

Der Fremdsprachenunterricht wird von den befragten Betrieben nicht für besonders wichtig gehalten - hier bieten sich aber Interpretationen an, die auf branchentypische Erfordernisse abzielen. Interessanterweise korrespondieren diese Resultate mit den Resultaten der Englishtests recht gut, da nämlich gerade in jenen Branchen, in denen Sprachkenntnisse als sehr wichtig eingestuft werden, auch die Testleistungen sehr viel besser sind als in den anderen Branchen.

Schließlich lassen sich die Wünsche der Wirtschaft an die schulische Vorbildung ihrer jungen Mitarbeiter so zusammenfassen: gesucht werden Menschen, die klassische Kaufmannseigenschaften (Sprechgewandtheit, Rechenfertigkeit, Genauigkeit, und Initiative) mitbringen, über gute Allgemeinbildung und sozial-kommunikative Eigenschaften verfügen. Umgekehrt sind Fähigkeiten des abstrakt-intellektuellen Bereichs (auf Lehrlingsebene!) weniger gefragt.

2.1.3. Forderungsprogramm der Bundeswirtschaftskammer:

Nachstehend folgen in zusammengefaßter Form einige bildungspolitisch relevante Statements, die auf dem Bildungsprogramm der Bundeswirtschaftskammer 1) basieren.

- Pflichtschulausbildung - grundlegende Kulturtechniken müssen am Ende der Pflichtschule beherrscht werden.
- Vorbereitung auf neue Techniken gehören bereits in das Pflichtschulcurriculum.
- Herabsetzung der (tatsächlichen) Klassenschülerzahlen - weniger Schüler pro Klasse.

1) 2.Auflage, Wien 1981

- Schaffung von Berufsinformationszentren durch Arbeitsmarktverwaltung und Unterrichtsministerium - Jugendlichen soll praxisnahe Berufsinformation erleichtert werden.
- Verbesserte Fremdsprachenausbildung - jeder junge Österreicher soll sich in einer Fremdsprache verständigen können.
- Bessere Information der Lehrerschaft über das duale System - in den Pädagogischen Akademien sollen die Grundzüge des dualen Systems unterrichtet werden.
- Änderungen der Lehramtsausbildung an Universitäten - Lehramtsstudien müssen echte Berufsvorbildung sein.
- Benotung als Mittel der Leistungskontrolle, aber auch der Motivation - Noten sind ein wichtiges Beurteilungskriterium, bieten aber auch Erfolgserlebnisse.
- Verpflichtende Weiterbildung der Lehrer - durch permanente Weiterbildung soll das Wissensniveau auf dem letzten Stand in der Technik und Wissenschaft gehalten werden.

2.1.4. Anliegen der gewerblichen Wirtschaft an die innere Schulreform: (Auszugsweise dargestellt) 1)

Vorbereitung auf den Eintritt in die Arbeitswelt: Die gewerbliche Wirtschaft erwartet von der Pflichtschule eine fundierte Vorbereitung auf den Eintritt in die Arbeitswelt, also eine Information über die Arbeits- und Berufswelt sowie über grundlegende Fragen wirtschaftlicher Zusammenhänge (Wirtschaftskunde), wobei ein eigener Gegenstand "Berufsinformaton und Berufskunde" in der 7. und 8. Schulstufe sinnvoll erschiene.

1) tgw, 11. Februar 1984, S. 4.

Ungeachtet der Unterschiedlichkeit der verschiedenen Schulformen und ihrer dadurch gegebenen unterschiedlichen Ausrichtung auf die Arbeits- und Wirtschaftswelt muß doch allgemein gefordert werden, daß grundlegende Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben, Rechnen, selbständige Ausdrucksfähigkeit in der Muttersprache sowie eine grundlegende Ausdrucksfähigkeit in einer fremden Sprache ebenso wie das schon oben angesprochene grundlegende Verständnis für Zusammenhänge in Wirtschaft und Gesellschaft allen Schülern ausreichend vermittelt werden. Die Schule muß wiederum mehr Platz und Zeit für das Einüben dieser grundlegenden Kulturtechniken finden.

Fremdsprachen: Ganz allgemein muß eine fundierte Ausbildung in den modernen Fremdsprachen gefordert werden. Hier ist mehr Wert auf eine aktive Sprachbeherrschung zu legen. Unter Umständen müßte auch überlegt werden, inwieweit mehr für das Fremdsprachenstudium in den kommerziellen und allgemeinbildenden höheren Schulen vorgesehen werden kann.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß von seiten der Wirtschaft für den Bereich der Pflichtschulabsolventen (Lehrlinge) eine fundierte Basisausbildung gefordert wird (Rechtschreib- und Rechenkenntnisse, Beherrschung der Muttersprache, gewisses Wirtschaftswissen, eine Fremdsprache), auf der eine spätere Weiterbildung aufbauen kann. Weiters wurde darauf hingewiesen, daß die heutigen Schulen viel zu wenig Zeit für das Einüben und Anwenden des Gelernten vorsehen und daß die Lehrpläne teilweise ungenügend Konzeptionen aufweisen.

2.2. Erwartungen der Betriebe

Da es das Ziel der Untersuchung war, nicht ausschließlich eine Überprüfung von Schulkenntnissen durchzuführen, sondern sich auch auf jene Wissensinhalte zu konzentrieren, die im weiteren in einer Lehrausbildung von vordringlicher Wichtigkeit sein werden, wurden vorerst Experten der Wirtschaft (Ausbilder) befragt, an welchen Kenntnissen sie sich bei der Aufnahme von Lehrlingen besonders orientieren, bzw welche Wissensinhalte bei einer Lehrausbildung benötigt werden. Es wurden erwartungsgemäß entsprechend den jeweiligen Lehrberufen unterschiedliche Schwerpunkte genannt. Im allgemeinen gehen jedoch die Erwartungen der Betriebe dahin, daß nach Abschluß der Pflichtschule die grundlegenden Kulturtechniken (Lesen, Schreiben, Rechnen) beherrscht werden müssen. Auch ein Einblick in den Aufbau, die Zusammensetzung und Wechselwirkungen in der Welt von heute soll gegeben sein.

Neben Qualifikationen, die eher als allgemeinbildend, persönlichkeitsbildend angesehen werden können, erwartet man in den Betrieben rechnerische Kenntnisse (Mathematik), kaufmännische Grundkenntnisse und sprachliches Ausdrucksvermögen (Deutsch). Siehe dazu Näheres im Kapitel 2.1. Literatur).

Ferner soll in einem von der zunehmenden internationalen Verflechtung so abhängigen Land wie Österreich jeder Pflichtschulabsolvent sich in einer Fremdsprache verständigen können.

In allen Gegenständen hat eine intensive Heranführung an die Wirtschafts- und Arbeitswelt durch praxisnahe Übungsbeispiele zu erfolgen.

Die bei der Befragung geäußerten Wünsche und Erwartungen der Betriebe finden sich auch im Forderungsprogramm der Bundeswirtschaftskammer (Bildungsprogramm der Handelskammerorganisationen, 2. Auflage, Wien 1981.) worin es unter anderem heißt:

- Pflichtschulausbildung: Grundlegende Kulturtechniken müssen am Ende der Pflichtschule beherrscht werden.
- Verbesserte Fremdsprachenkenntnisse: Jeder junge Österreicher soll sich in einer Fremdsprache verständigen können.
- Benotung als Mittel der Leistungskontrolle, aber auch als Motivation. Noten sind ein wichtiges Beurteilungskriterium, bieten aber auch Erfolgserlebnisse.

"Die Vorbereitung auf das Berufsleben ist ein Teil der Verantwortung, die das Bildungswesen gegenüber den Jugendlichen trägt; ganz allgemein müssen Lehrpläne sowie Lehr- und Lernmethoden auf allen Stufen von ihr geprägt sein. Die Beziehung zwischen Ausbildung und Beruf tritt im Sekundärbereich klar zutage, insbesondere bei Jugendlichen ab etwa 13 Jahren. In dem Maße, wie sich der Übergang von der Schule zum Beruf nähert, werden die Hinführung der Jugendlichen zum Erwerbsleben und ihre Anpassung an die Arbeitswelt immer wichtigere Bestandteile der allgemeinen und beruflichen Ausbildungsprogramme."¹⁾

1) EG. Bulletin: Von der Schule ins Berufsleben, 1980.

3. BILDUNGSZIELE DER WICHTIGSTEN SCHULEN, AN DENEN DAS 9. PFLICHTSCHULJAHR ABSOLVIERT WERDEN KANN

Als Pflichtschulabsolventen sind hier jene 14- bis 16jährige Jugendlichen anzusehen, die die 9. Schulstufe absolviert haben.

Die allgemeine Schulpflicht kann allerdings auch durch Wiederholung einer oder mehrerer Schulstufen der Pflichtschule erfüllt werden. In der Regel wird jedoch die Schullaufbahn eines Pflichtschulabsolventen folgenden Ablauf haben:

4 Klassen Volksschule, 4 Klassen Hauptschule, anschließend Absolvieren des Polytechnischen Lehrgangs oder Absolvieren der ersten Klasse einer weiterführenden Schule etc. Die Absolventen einer Sonderschule können das 9. Pflichtschuljahr in einer Sonderschule oder im Polytechnischen Lehrgang abschließen. Hinzu kommt noch die Gruppe der Schüler einer Allgemeinbildenden Höheren Schule, die nach Absolvieren der 9. Schulstufe, also nach der 5. Klasse oder einer weiteren Klasse aus der Allgemeinbildenden Höheren Schule ausscheiden.

Zusammenfassend sind es also im wesentlichen folgende Schultypen, an denen im allgemeinen das 9. Pflichtschuljahr absolviert werden kann:

1. Polytechnischer Lehrgang
2. Hauptschule, wenn zumindest eine Schulstufe wiederholt werden mußte
3. Sonderschule
4. Büroschule, 1-jährige Haushaltungsschule
5. 1. Klasse berufsbildender mittlerer und höherer Schulen
6. 5. Klasse AHS, 1. Klasse Oberstufenrealgymnasium

Bildungsziele jener Schultypen, aus denen sich der Großteil der Lehrlinge rekrutiert:

Die einzelnen Schultypen repräsentieren jeweils ein ganz bestimmtes Bildungsziel, das im folgenden kurz angeführt werden soll: 1)

3.1. Bildungsziel der Hauptschule

Die Hauptschule hat - wie alle österreichischen Schulen - im Sinne des § 2 des Schulorganisationsgesetzes BGBl. 242/1962 "die Aufgabe, an der Entwicklung der Anlagen der Jugend ... durch einen ihrer Entwicklungsstufe und ihrem Bildungsweg entsprechenden Unterricht mitzuwirken. Sie hat die Jugend mit dem für das Leben und den zukünftigen Beruf erforderlichen Wissen und Können auszustatten und zum selbständigen Bildungserwerb zu erziehen."

Im Sinne des § 15 des Schulorganisationsgesetzes hat die Hauptschule im besonderen die Aufgabe, den Schülern eine über das Lehrziel der Volksschule hinausreichende Allgemeinbildung zu vermitteln und sie für das praktische Leben und für den Eintritt in die berufsbildende Schule zu befähigen. Überdies soll sie geeigneten Schülern den Übertritt in Allgemeinbildende Höhere Schulen ermöglichen.

2. Klassenzug:

"Die Lehrstoffe für die erste Klasse des zweiten Klassenzuges sind in allen wesentlichen Teilen gleich denen des ersten Klassenzuges, bei Schülern, denen die Bewältigung des gesamten Jahresstoffes Schwierigkeiten bereitet, ist besonders auf die Festigung des grundlegenden Wissens und Könnens Gewicht zu legen."

1) Zitiert aus den Lehrplänen der jeweiligen Schulen.

3.2. Bildungsziel des Polytechnischen Lehrganges

"Der Polytechnische Lehrgang hat im Sinne des § 28 des Schulorganisationsgesetzes die Aufgabe, für Schüler im 9. Schuljahr der allgemeinen Schulpflicht die allgemeine Grundbildung im Hinblick auf das praktische Leben und die künftige Berufswelt zu festigen, sowie durch eine entsprechende Berufsorientierung auf die Berufsentscheidung vorzubereiten."

3.3 Bildungsziel der Sonderschule

"Im Sinne des § 22 des Schulorganisationsgesetzes hat die Allgemeine Sonderschule im besonderen die Aufgabe, leistungsbehinderte und lernschwache Kinder in einer ihrer Behinderungsart entsprechenden Weise zu fördern, ihnen eine grundlegende Bildung zu vermitteln und ihre Eingliederung in das Arbeits- und Berufsleben vorzubereiten."

3.4. Bildungsziel der Allgemeinbildenden Höheren Schule (Unterstufe)

"Die besondere Aufgabe der Allgemeinbildenden Höheren Schule ist es gemäß § 34 des Schulorganisationsgesetzes, den Schülern eine umfassende und vertiefte Allgemeinbildung zu vermitteln und sie zur Hochschulreife zu führen.

Es ist die Aufgabe der Bildungsarbeit in der 1. und 2. Klasse, vom ungefächerten Unterricht der Grundschule in den Fachunterricht und in die besonderen Arbeitsweisen der Allgemeinbildenden Höheren Schule überzuleiten und die Entscheidung für die Wahl des weiteren Bildungsganges vorzubereiten."

3.5. Analyse der Lehrpläne in Schwerpunkten

Im folgenden werden die in den verschiedenen Schultypen des Pflichtschulbereichs unterrichteten Fächer, die in besonderer Weise für unsere Fragestellung von Wichtigkeit sind, mittels der im Lehrplan vorgesehenen Bildungsinhalte näher erläutert. 1)

3.5.1. Hauptschule

Die Gesamtwochenstundenanzahl der 4. Klasse Hauptschule 1. Klassenzug beträgt 34 Stunden, im 2. Klassenzug 32 Stunden.

Die Stundenverteilung der einzelnen Fächer im 1. Klassenzug: Religion 2, Deutsch 4, lebende Fremdsprache 3, Geschichte und Sozialkunde 2, Geographie und Wirtschaftskunde 2, Mathematik 4, Geometrisches Zeichnen 2 x), Biologie und Umweltkunde 2, Physik und Chemie 3, Musikerziehung 1, Bildnerische Erziehung, Schreiben 2, Werkerziehung für Knaben 2, Werkerziehung für Mädchen 2, Hauswirtschaft 2 x), Kurzschrift 2, Leibesübungen 3 Stunden.

Die Stundenverteilung der einzelnen Fächer im 2. Klassenzug: Religion 2, Deutsch 6, Geschichte und Sozialkunde 2, Geographie und Wirtschaftskunde 2, Mathematik 5, Geometrisches Zeichnen 2x), Biologie und Umweltkunde 2, Physik und Chemie 3, Musikerziehung 1, Bildnerische Erziehung, Schreiben 2, Werkerziehung für Knaben 2xx), Werkerziehung für Mädchen 2xx), Hauswirtschaft 2xx), Kurzschrift 2xx), Leibesübungen 3 Stunden.

1) Zitiert aus den Lehrplänen der jeweiligen Schultypen.

2) x) Für Mädchen als alternativer Pflichtgegenstand.

xx) Im 2. Klassenzug als alternativer Pflichtgegenstand.

Bildungsaufgaben der einzelnen Fächer

Deutsch

Die Schüler sollen dazu geführt werden, ihre Gedanken mündlich und schriftlich in einer ihrer Entwicklungsstufe entsprechenden, dem guten Gemeindeutsch möglichst nahekommenen und dem Sprech-anlaß angepaßten Sprache auszudrücken, sich dieser Sprache gern und sicher zu bedienen und sich im Gespräch richtig zu verhalten. Niederschriften sollen frei von Verstößen gegen Sprachrichtigkeit und Rechtschreibung sein. Hierzu ist auch die Kenntnis der Grundzüge der Sprachlehre notwendig. Die Schüler sollen lernen, Gehörtes zu verstehen, entwicklungsgemäßes Lesegut zu erfassen und dazu sachlich Stellung zu nehmen. Der Lesestoff ist so auszuwählen und der Leseunterricht so zu gestalten, daß die Schüler das Buch als Quelle der Lebensfreude und der Lebenshilfe und als Helfer zur Formung des Weltbildes erleben können.

Die Arbeitsthemen sind dem gesamten Erlebens- und Erfahrungskreis der Schüler zu entnehmen, sodaß im Deutschunterricht das Wissen und Können, das die Schüler in den verschiedenen Unterrichtsgegenständen und außerhalb der Schule erworben haben, in lebendige Beziehung gebracht werden kann.

Lebende Fremdsprache

Angemessene mündliche und schriftliche Beherrschung der Fremdsprache durch planmäßigen Aufbau eines Wort- und Phrasenschatzes. Kenntnis der Formen- und Satzlehre, soweit sie zur Erfüllung der praktischen Bildungsaufgaben erforderlich ist.

Wecken des Verständnisses für die Eigenart fremder Menschen und Völker, besonders derer, die die betreffende Sprache sprechen und Erkennen des allen Menschen Gemeinsamen. Erschließen formaler Bildungswerte durch Erziehung zum bewußten Gebrauch der Sprache -auch der Muttersprache-, zum erarbeitenden Lernen und zum ordnenden Denken.

Geographie und Wirtschaftskunde

Kenntnis Österreichs und seiner Nachbarländer in erdkundlicher Hinsicht. Anbahnung des Verständnisses für das Wirtschaftsleben und die Wirtschaftsstruktur Österreichs. Einblick in die wirtschaftlichen Möglichkeiten dieses Landes auf dem europäischen und auf dem Weltmarkt.

Geographische Zusammenschau Europas als eines wichtigen Kultur- und Wirtschaftsraumes.

Überblickartige Kenntnis der Erde mit Berücksichtigung der weltgeschichtlichen und weltwirtschaftlichen Bedeutung der einzelnen Länder, besonders auch der Entwicklungsländer. Die Erde im Sonnensystem und im Weltall.

Wecken des Heimat- und Weltverständnisses und des Bewußtseins, daß der Schüler zugleich Österreich, Europa und der Welt angehört. Anbahnung des Verständnisses für die Zusammenhänge zwischen Landschaft, Klima, Wirtschaft, Besiedlung und Kultur (Natur- und Kulturlandschaft).

Einsicht in die wirtschaftlichen Bedingungen von Landwirtschaft, Handwerk, Industrie, Handel und Verkehr. Einfache Einführung in die Probleme des Wirtschaftsablaufes und der Wirtschaftsordnung. Verständnis für die Bedeutung volkswirtschaftlich richtigen Verhaltens des einzelnen und der Gesamtheit.

Entwicklung des Raum- und Orientierungssinnes; Kenntnis der Landkarte und ihrer Benützung.

Mathematik

Vertrautmachen mit einigen grundlegenden mathematischen Denkweisen. Erkennen funktionaler Zusammenhänge.

Ausbildung des räumlichen Vorstellungsvermögens.

Wissen um den systematischen Aufbau der Zahlenbereiche und die in ihnen geltenden Gesetzmäßigkeiten.

Sicherheit und Geläufigkeit im Rechnen mit Zahlen und im Umformen algebraischer Ausdrücke.

Beherrschung grundlegender Kenntnisse bei der Lösung lebenspraktischer Aufgaben.

3.5.2. Sonderschule

"Zur Erfüllung der Bildungsaufgaben der Allgemeinen Sonderschule sind insbesondere erzieherische und unterrichtliche Bemühungen notwendig, die auf die Eigenart und die Behinderung des Sonderschülers soweit wie möglich Rücksicht zu nehmen haben." 1)

Für die verschiedenen Typen von Sonderschulen (Allgemeine Sonderschule, Sonderschule für taubstumme Kinder, Sonderschule für blinde Kinder, Sonderschule für schwerstbehinderte Kinder, Sonderschule für körperbehinderte Kinder usw.) gilt jeweils je nach dem Alter und der Bildungsfähigkeit des Schülers im entsprechenden 9. Pflichtschuljahr der Lehrplan des Polytechnischen Lehrganges oder der einer Volks- oder Hauptschule. Hinzu können noch therapeutische und funktionelle Übungen, die der Behinderung der Schüler entsprechen, festgesetzt werden.

1) Lehrplan der Sonderschule, Allgemeine Bestimmungen.

3.5.3. Polytechnischer Lehrgang

Die Gesamtwochenstundenzahl für den Schüler beträgt nunmehr 32 Stunden. Davon entfallen 24 Stunden auf Pflichtgegenstände - Religion 2, Lebenskunde 2, Deutsch 5, Mathematik 5, Sozialkunde und Wirtschaftskunde 2, Naturkundliche Grundlagen der modernen Wirtschaft 2, Gesundheitslehre 1, Berufskunde und praktische Berufsorientierung 2, Leibesübungen 3 - die von allen Schülern zu besuchen sind.

Aus einer Gruppe von alternativen Pflichtgegenständen (Seminaren) - sozial- und lebenskundliches, wirtschaftskundliches, naturkundlich-technisches und landwirtschaftskundliches Seminar - hat der Schüler ein Seminar von 2 Wochenstunden zu wählen.

Aus einer weiteren Gruppe zusätzlicher alternativer Pflichtgegenstände - Grundkurs Englisch 3, Englisch für Fortgeschrittene 3, Werkerziehung 2 - 4, Hauswirtschaft und Kinderpflege 2 - 4, Erweiterte Gesundheitslehre 1, Buchhaltung 2, Stenotypie 3 - 4, Maschinschreiben 2, Technisches Zeichnen 2, Landwirtschaftskunde 2, Projektorientierter Unterricht 1 - 2 - muß der Schüler eine Auswahl im Ausmaß von 6 Wochenstunden treffen.

Der Lehrplan sieht ferner weitere Freigegegenstände und zwar Lebende Fremdsprache (Englisch - lebens- und berufspraktischer Grundkurs) 3, Lebende Fremdsprache (Englisch für Fortgeschrittene) 3, Werkerziehung (Schwerpunkt A: technischer Bereich) 2 - 4, Werkerziehung (Schwerpunkt B: textiler Bereich - Wohnen) 2 - 4, Hauswirtschaft und Kinderpflege 2 - 4, Erweiterte Gesundheitslehre 1, Buchhaltung 2, Stenotypie 3 - 4 Maschinschreiben 2, Kurzschrift 2, Technisches Zeichnen 2, Landwirtschaftskunde 2, Projektorientierter Unterricht 1 - 2, Fremdenverkehrskunde 2 Stunden, sowie unverbindliche Übungen und zwar Chorgesang 1, Spielmusik 1, Leibesübungen 2, Bildnerische Erziehung 2, Schulspiel 2, Schachspiel 1, Verkehrserziehung 1, Hobbygruppe (zur Pflege sinnvoller Freizeitgestaltung) 1 Stunde und Förderunterricht in Deutsch,

Mathematik und einer lebenden Fremdsprache vor, zu deren Besuch sich der Schüler anmelden kann.

Bildungsaufgaben der einzelnen Fächer:

Mathematik

"Ziel des Mathematikunterrichts im Polytechnischen Lehrgang ist es, dem Schüler die Bedeutung mathematischen Denkens für seine Bildung und für die Bewältigung lebens- und berufsbedeutsamer Probleme nahezubringen ...

Darüber hinaus soll der Mathematikunterricht das Abstraktionsvermögen des Schülers fördern, ihn zu logischem Denken anleiten und befähigen, sich differenzierter mündlicher und schriftlicher Ausdrucks- und Darstellungsformen, die zur Beschreibung und Begründung konkreter wie abstrakter Sach- und Denkverhalte erforderlich sind, zu bedienen. ... Im Zusammenhang mit diesen Bildungszielen stehen die Festigung, Anwendung und Vertiefung grundlegender mathematischer Denkweisen, Fähigkeiten und Fertigkeiten; die Rechenfähigkeit und -fertigkeit ... als Grundlage für das spätere Fachrechnen in der Berufsausbildung und für das praktische Rechnen im Haushalt und in der Wirtschaft; ... Rechnen mit Tabellen-, Schätz- und Meßwerten, sinnvoller Gebrauch von Rechenhilfsmitteln, Interpretieren statistischer Daten."

Deutsch

"Vermittlung der Fähigkeit zur Teilnahme an der mündlichen und schriftlichen Kommunikation im Hinblick auf das gegenwärtige und das zukünftige Leben des Heranwachsenden.

Im einzelnen (unter anderem):

- Schaffung von Rede- und Schreibanlässen, die den Schüler zum Sprachhandeln motivieren
- Übung und Festigung der Schreib- und Sprachrichtigkeit
- Hinführung zu Verständnis und kritischer Stellungnahme gegenüber der Meinungs- und Beeinflussungsvielfalt der Medien
- Teilnahme am literarischen Leben"

Sozial und Wirtschaftskunde

"Altersgemäße Einführung in die gesamten politischen, kulturellen und wirtschaftlichen Verhältnisse Österreichs, Europas und der Welt im Zusammenhang mit den wesentlichen Ereignissen ... vom Ende des 1. Weltkrieges bis zur Gegenwart."

Alternative Pflichtgegenstände

Wirtschaftskundliches Seminar: "Vertiefung und Erweiterung des Wissens über die umfassende Bedeutung der Wirtschaft in der heutigen Industriegesellschaft. Anbahnung eines grundlegenden Verständnisses für Wechselwirkungen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Wecken eines Verständnisses für die wirtschaftlichen Probleme Österreichs und der Welt.

Erkennen von Verflechtungen nationaler und multinationaler Unternehmenszusammenschlüsse in ihrer wirtschaftlichen Macht und politischen Macht.

Durchschaubarmachen der Funktion von Betrieb und Unternehmen im Rahmen der Volkswirtschaft mit besonderer Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte.

Einblicke in die künftige Rolle als Arbeitnehmer und als Arbeitgeber im Wirtschaftsgefüge, Orientierung im Wirtschaftsleben aus der Sicht des Verbrauchers, Erkennen des Konsumentenschutzes als staatliche und private Aufgaben."

Zusätzliche alternative Pflichtgegenstände

Lebende Fremdsprache: Englisch als lebens- und berufspraktischer Grundkurs, Kurs für Fortgeschrittene;

3.5.4. Allgemeinbildende Höhere Schule

Bildungsaufgaben der einzelnen ausgewählten Fächer:

Mathematik

"Vertrautmachen mit einigen grundlegenden mathematischen Denkweisen. Erkennen funktionaler Zusammenhänge. Ausbildung des räumlichen Vorstellungsvermögens. Wissen um den systematischen Aufbau der Zahlenbereiche und die in ihnen geltenden Gesetzmäßigkeiten. Sicherheit und Geläufigkeit im Rechnen mit Zahlen und im Umformen algebraischer Ausdrücke. Beherrschung grundlegender Kenntnisse und Fertigkeiten aus der ebenen und räumlichen Geometrie. Anwendung der erworbenen Kenntnisse bei der Lösung lebenspraktischer Aufgaben."

Deutsch

"Der Deutschunterricht hat das Interesse des Schülers für die deutsche Sprache und für das Schrifttum vorwiegend des deutschsprachigen Raumes zu wecken und zu pflegen. Er soll den Schüler zur Sicherheit im richtigen Sprechen, Lesen und Schreiben führen und ihn befähigen, Erlebtes und Gedachtes richtig aufzufassen und es mündlich und schriftlich gut auszudrücken. Dem dient auch eine grundlegende Kenntnis der deutschen Sprachlehre. Das Verständnis für Dichtung ist anzubahnen. Der Schüler soll zum guten Buch und zum fruchtbaren Theaterbesuch hingeführt und angeregt werden, Wertvolles aus dem Film,- Hörfunk- und Fernsehprogramm auszuwählen und zu nutzen."

Englisch

"Auf der Unterstufe ist das Ziel des Unterrichts vor allem eine angemessene Beherrschung der fremden Umgangssprache. Dazu gehören: Aneignung einer möglichst fehlerfreien Aussprache nach dem Vorbilde der ungezwungenen Sprache der gebildeten Fremdsprachigen. Vermögen, Gehörtes und Gelesenes zu verstehen, soweit es die wichtigsten Sachgebiete betrifft und in leicht verständlicher Sprache gehalten ist. Fertigkeiten, sich darüber mündlich und schriftlich einfach, aber richtig auszudrücken. Die Schüler sind in die Kenntnis des fremden Landes und seiner Bewohner einzuführen und sollen Verständnis für die Eigenart des Fremden wie für das menschlich Gemeinsame gewinnen.

Der Fremdsprachenunterricht hat zum bewußten Gebrauch der Sprache, zum erarbeitenden Lernen und zum ordnenden Denken zu erziehen."

Geographie und Wirtschaftskunde

"Vermittlung von geographischen und wirtschaftskundlichen Kenntnissen und Fertigkeiten, mit deren Hilfe der junge Mensch sich im späteren Leben in der natürlichen, gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Umwelt zurechtfinden und an ihrer Gestaltung mitwirken kann. Der Schüler soll dadurch auch befähigt werden, die eigene Heimat, fremde Länder, Völker und Staaten, ihre Kultur und ihr Wirtschaftsleben aus Lage und natürlicher Beschaffenheit des Landes und aus dem Wirken seiner Bewohner zu verstehen. In diesem Sinne ist die Länderkunde die Grundlage des Geographieunterrichts. In Verbindung mit ihr sollen die Grundbegriffe der Wirtschaft, ihres Aufbaus, ihrer Vorgänge und ihrer Wechselbeziehungen erarbeitet werden."

3.5.5. Handelsschule und Handelsakademie

Bildungsaufgaben der einzelnen ausgewählten Fächer

Deutsch

"Die Bildungsaufgaben des Deutschunterrichts in der Handelsakademie und der Handelsschule sehen folgende 5 Erziehungsschwerpunkte vor: Toleranz, Kommunikation-Kooperation, Logik-Äußerungen, Lernmethoden, Konzentration des Schülers."

Englisch

"Englisch hat die Bedeutung als Fremdsprache als Mittel zur Verständigung und Zusammenarbeit und postuliert die Fähigkeit des Schülers zur mündlichen und schriftlichen Kommunikation." Der Begriff Kommunikation wird auf den Bereich der Alltagssprache und der Wirtschaftssprache eingeschränkt. Wie aus der Lehrstoffverteilung für die einzelnen Jahrgänge hervorgeht bzw. wie in den didaktischen Grundsätzen betont wird, steht der Erwerb der Alltagssprache in den ersten beiden Jahrgängen der Handelsakademie

(1. Klasse Handelsakademie und im 1. Semester der 2. Klasse der Handelsschule) im Vordergrund.

Geographie und Wirtschaftskunde

"Zu den grundlegenden geistigen Kenntnissen und Fähigkeiten gehört die Einsicht in die Wechselbeziehungen zwischen dem wirtschaftenden Menschen und dem geographischen Raum als Aktionsfeld menschlichen Handelns. Die Beschäftigung mit Daseinsfunktionen Wohnen, Arbeiten, Sichversorgen, -bilden und -erholen, am Verkehr teilnehmen, die wesentliche Kriterien für die Auswahl der Lernziele darstellen, sollen dem jungen Menschen helfen, die auf ihn zukommenden Lebenssituationen zu bewältigen. Die Behandlung räumlicher Systemzusammenhänge (Dorf, Stadt, Stadt-Umland, Staat, Großlandschaften, Kontinent, Planung, Flächennutzung, Bebauungsplan, Raumplan, etc.) bildet die Voraussetzung für Entscheidungsprozesse, für die der Schüler in Zukunft als Staatsbürger mitverantwortlich sein wird."

Wirtschaftliches Rechnen

"Erwerbung der rechnerischen Voraussetzungen für die Lösung der Probleme des Rechnungswesens."

3.6. Analyse der Schulbücher anhand von ausgewählten Beispielen 1)

Aus der Vielzahl von Schulbüchern für die 4. Klasse Hauptschule und den Polytechnischen Lehrgang wurden einige häufig verwendete Bücher für die Fächer Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde, Sozial- und Wirtschaftskunde, Mathematik exemplarisch untersucht.

1) Eine vollständige Zusammenstellung findet sich am Ende des Kapitels.

In den Schulbüchern für die 4. Klasse Hauptschule finden sich in den Geographie-Büchern vorwiegend Themen aus der österreichischen Wirtschaft wie: Fremdenverkehr, Außenhandel, Geld- und Kreditwesen, Elektrizitätswirtschaft und Gewerbe und Industrie. Auch der Veränderung der Berufsschichtung der Österreicher ist in einem der Geographie-Bücher ein Abschnitt gewidmet.

In den Deutsch-Büchern der 4. Klasse Hauptschule steht neben der Wiederholung der wichtigsten Rechtschreibregeln, der Satzlehre und Grammatik u.a. die Auseinandersetzung mit dem sprachlichen Gestalten, der Kommunikation und der Schriftverkehr im Vordergrund.

Die Leitthemen der Deutsch-Schulbücher im Polytechnischen Lehrgang befassen sich mit einem weitaus breiteren Spektrum: Kontakte - Vorurteile, Journalismus - Werbung, Medien - Recht, Arbeitswelt - Freizeit, Weiterbildung - Zukunft, sind nur einige Themenbeispiele.

In den Materialien zum wirtschaftskundlichen Seminar kommen Themen wie Gründung eines Unternehmens, Unternehmenszusammenschlüsse, Zahlung im Geschäftsverkehr, Wirtschaftsordnung, Weltmarkt usw. zur Sprache.

In den Mathematikbüchern gibt es außer den Kapiteln, die den Lehrstoff der 4. Klasse beinhalten, auch Übungen zur Anwendung des Lehrstoffes auf praktische Aufgaben wie Prozentrechnung und Rechenbeispiele aus Versicherungs-, Sparkassen- und Steuerwesen.

Englischbücher der 4. Klasse beinhalten landeskundliche und historische Themenbereiche über den englischsprachigen Raum. Die englische Alltagssprache wird durch Kurzdialoge und Konversationsübungen geübt, wobei der Wortschatz erweitert wird.

Die untersuchten Schulbücher sind:

1. Unter der Oberfläche, Band 5, Lese- und Arbeitsbuch für den Polytechnischen Lehrgang. Hrsg. v.d. Arbeitsgruppe Sprache als soziales Handeln. (Autoren: Susanne Dermutz, Almud Greiter, Hansjörg Gutweninger, u.a.) Texte. Wien: ÖBV 1978.
2. wie oben, Arbeitsheft dazu
3. Robert Killinger: Arbeitsbuch Deutsch 4. Lehrbuch f.d. 4. Klasse Hauptschule und AHS. Ausgabe A.
Teil 1: Sprachliches Gestalten und Verstehen
Teil 2: Sprachbetrachtung
Teil 3: Rechtschreibung
Wien-Graz: Hölder-Pichler-Tempsky 1977.
4. Deutsch - Arbeitsblätter. Ein Lehrbuch für den Polytechnischen Lehrgang. Konzeption und Ausarbeitung: Dr. Franz Burgstaller, Renate Forstner, Robert Wintersteiger. Wien-Graz: Hölder-Pichler-Tempsky 1979.
5. Seydlitz - Lehrbuch der Geographie und Wirtschaftskunde. 4. Teil für die vierte Klasse der Hauptschulen. Hrsg. v. Leopold Scheidl. Wien. Ed. Hölzel 1976.
6. Aus unserer Welt. Arbeitsbuchreihe der Geographie und Wirtschaftskunde, Band 4. Unsere Heimat und die weite Welt (Rudolf Auer, Herbert Hasenmayer, Heinz Karpf, u.a.). Für die 4. Klasse der Hauptschule. Ed. Hölzel, Wien III.
7. Wirtschaftskundliches Seminar für den Polytechnischen Lehrgang, Jugend und Volk, Wien (Ausarbeitung: Jäger, Cojocar, Gaubitzer, Joachim, Schweizer).
8. Rudolf Schön: Mathematik f.d. Polytechnischen Lehrgang, Jugend und Volk, Wien.

9. Lehrbuch der Mathematik und Aufgabensammlung, Arbeitsbuch für die 4. Klasse der allgemeinbildenden Höheren Schulen und der Hauptschulen (Josef Laub u.a.). Hölder-Pichler-Tempsky, Wien.
10. Mathematik für Hauptschulen und allgemeinbildende Höhere Schulen. Lehrbuch und Aufgabensammlung für die 4. Klasse. (Leo Rinderer, Josef Laub), Wien.
11. Alexander L. G., Look, Listen, Learn 4A (für AHS, HS 1. Klassenzug), 4B (für HS 2. Klassenzug), Langenscheidt Wien.
12. Kacowsky Walter, Ann and Pat, Leistungsdifferenziertes Lehrbuch der englischen Sprache mit audiovisuellem Lehr- und Übungsmaterial Band 4. Ausgabe A für AHS und 1. Klassenzug, Ausgabe B für HS 2. Klassenzug. Salzburger Jugendverlag, Salzburg.

4. STATISTISCHE DATEN

Im nachfolgenden Kapitel sind einige Tabellen angeführt, die einen Einblick in zahlenmäßige Relationen erlauben.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über den zahlenmäßigen Umfang an Pflichtschulen und ihre Verteilung auf die verschiedenen Schulformen nach Bundesländern getrennt.

Volksschulen

Schulen, Klassen, Schüler

Schulen Klassen Schüler	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Schulen	Ö		210	339	644	594	182	583	411	166	211	3.340
	P		3	3	12	9	3	10	2	2	37	81
	Ö + P		213	342	656	603	185	593	413	168	248	3.421
Klassen	Ö		709	1.415	3.243	3.191	1.118	3.026	1.647	845	1.843	17.037
	P		11	13	55	50	10	64	6	8	291	508
	Ö + P		720	1.428	3.298	3.241	1.128	3.090	1.653	853	2.134	17.545
Schüler	Ö	m	6.783	14.011	33.296	32.823	11.917	29.865	16.476	8.903	22.022	176.096
		w	6.343	13.146	31.819	30.847	11.048	27.571	15.571	8.508	20.433	165.286
	P	z	13.126	27.157	65.115	63.670	22.965	57.436	32.047	17.411	42.455	341.382
		m	52	143	581	329	55	469	58	73	4.016	5.776
		w	169	187	712	913	182	1.056	83	91	3.928	7.321
		z	221	330	1.293	1.242	237	1.525	141	164	7.944	13.097
	Ö + P	m	6.835	14.154	33.877	33.152	11.972	30.334	16.534	8.976	26.038	181.872
		w	6.512	13.333	32.531	31.760	11.230	28.627	15.654	8.599	24.361	172.607
		z	13.347	27.487	66.408	64.912	23.202	58.961	32.188	17.575	50.399	354.479

Tabelle 1 ALLGEMEINBILDENDE PFLICHTSCHULE +)

Schulen, Klassen und ordentliche Schüler

+) Ohne Schulen mit ausländischem Lehrplan bzw. ohne Schulen mit Organisationsstatut.
Ö - öffentlich
P - privat

Quelle: Österreichische Schulstatistik, Hrsg.v.Bundesministerium für Unterricht und Kunst, unter Mitwirkung des Österreichischen Statistischen Zentralamtes (Schuljahr 1983/84, Heft 33)

Hauptschulen
Schulen, Klassen, Schüler

Schulen Klassen Schüler	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Schulen	Ö		35	84	219	208	61	178	100	45	103	1.033
	P		4	3	8	15	3	4	4	1	20	62
	Ö + P		39	87	227	223	64	182	104	46	123	1.095
Klassen	Ö		423	890	2.269	2.348	814	2.186	1.165	631	1.004	11.730
	P		22	12	45	90	12	23	14	9	129	356
	Ö + P		445	902	2.314	2.438	826	2.209	1.179	640	1.133	12.086
Schüler	Ö	m	5.028	11.045	26.991	27.617	9.858	25.479	14.451	7.519	12.964	140.952
		w	4.650	10.407	25.010	25.370	9.270	24.119	13.836	7.398	11.328	131.388
		z	9.678	21.452	52.001	52.987	19.128	49.598	28.287	14.917	24.292	272.340
	P	m	60	-	27	512	96	137	20	-	1.486	2.338
		w	516	260	999	1.850	239	526	426	247	2.094	7.157
		z	576	260	1.026	2.362	335	663	446	247	3.580	9.495
	Ö + P	m	5.088	11.045	27.018	28.129	9.954	25.616	14.471	7.519	14.450	143.290
		w	5.166	10.667	26.009	27.220	9.509	24.645	14.262	7.645	13.422	138.545
		z	10.254	21.712	53.027	55.349	19.463	50.261	28.733	15.164	27.872	281.835

Sonderschulen, Sonderschulklassen

Schulen, Klassen, Schüler

Schulen Klassen Schüler	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Schulen	Ö		9	29	109	37	21	41	40	16	42	344
	P		-	2	-	-	-	2	3	1	2	10
	Ö + P		9	31	109	37	21	43	43	17	44	354
Klassen	Ö		76	190	493	463	156	416	218	134	547	2.693
	P		-	6	3	-	1	23	20	10	23	86
	Ö + P		76	196	496	463	157	439	238	144	570	2.779
Schüler	Ö	m	415	1.091	3.034	2.505	919	1.933	1.350	743	3.481	15.471
		w	240	674	1.865	1.570	530	1.274	739	502	2.412	9.806
		z	655	1.765	4.899	4.075	1.449	3.207	2.089	1.245	5.893	25.277
	P	m	-	31	15	-	-	80	65	43	127	361
		w	-	25	8	-	10	73	88	34	97	335
		z	-	56	23	-	10	153	153	77	224	696
		m	415	1.122	3.049	2.505	919	2.013	1.415	786	3.608	15.832
		w	240	699	1.873	1.570	540	1.347	827	536	2.509	10.141
		z	655	1.821	4.922	4.075	1.459	3.360	2.242	1.322	6.117	25.973

Polytechnische Lehrgänge
Schulen, Klassen, Schüler

Schulen Klassen Schüler	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich	
Schulen	Ö		9	10	34	25	18	34	37	8	13	188	
	P		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ö + P		9	10	34	25	18	34	37	8	13	188	
Klassen	Ö		50	82	243	279	103	224	125	63	137	1.306	
	P		1	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
	Ö + P		51	82	244	279	103	224	125	63	137	1.308	
Schüler	Ö	m	748	1.370	4.121	3.739	1.584	3.905	1.969	1.032	1.984	20.452	
		w	299	656	2.101	2.618	952	1.267	1.142	561	1.313	10.909	
		z	1.047	2.026	6.222	6.357	2.536	5.172	3.111	1.593	3.297	31.361	
	P	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		w	1	-	31	-	-	-	-	-	-	-	32
		z	1	-	31	-	-	-	-	-	-	-	32
	Ö + P	m	748	1.370	4.121	3.739	1.584	3.905	1.969	1.032	1.984	20.452	
		w	300	656	2.132	2.618	952	1.267	1.142	561	1.313	10.941	
		z	1.048	2.026	6.253	6.357	2.536	5.172	3.111	1.593	3.297	31.393	

Integrierte Gesamtschulen (Schulversuch)
Schulen, Klassen, Schüler

Schulen Klassen Schüler	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
Schulen	Ö		5	10	39	27	5	19	6	4	12	127
	P		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ö + P		5	10	39	27	5	19	6	4	12	127
Klassen	Ö		65	132	283	262	72	230	75	63	214	1.396
	P		-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
	Ö + P		65	132	283	262	72	230	77	63	214	1.398
Schüler	Ö	m	857	1.774	3.765	3.584	907	2.930	1.003	830	3.352	19.002
		w	828	1.679	3.474	3.139	853	3.024	965	782	2.736	17.480
		z	1.685	3.453	7.239	6.723	1.760	5.954	1.968	1.612	6.088	36.482
	P	m	-	-	-	-	-	-	26	-	-	26
		w	-	-	-	-	-	-	23	-	-	23
		z	-	-	-	-	-	-	49	-	-	49
	Ö + P	m	857	1.774	3.765	3.584	907	2.930	1.029	830	3.352	19.028
		w	828	1.679	3.474	3.139	853	3.024	988	782	2.736	17.503
		z	1.685	3.453	7.239	6.723	1.760	5.954	2.017	1.612	6.088	36.531

Allgemeinbildende höhere Schullern (Langform)

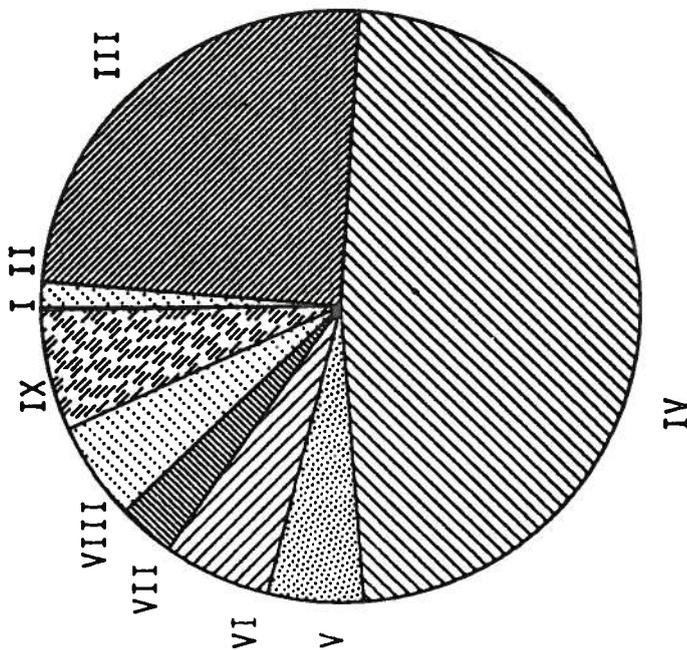
Schüler nach Klassen

Klassen	Schul- er- halter	Ge- schlecht	Burgen- land	Kärnten	Nieder- österreich	Ober- österreich	Salzburg	Steier- mark	Tirol	Vorarl- berg	Wien	Öster- reich
1. Klassen	Ö	m	343	776	1.780	1.431	542	1.558	618	350	2.908	10.306
		w	316	791	1.869	1.273	586	1.361	545	287	2.855	9.883
		z	659	1.567	3.649	2.704	1.128	2.919	1.163	637	5.763	20.189
	P	m	-	52	282	215	180	149	146	23	554	1.601
		w	-	51	142	287	50	197	138	38	555	1.458
		z	-	103	424	502	230	346	284	61	1.109	3.059
	Ö + P	m	343	828	2.062	1.646	722	1.707	764	373	3.462	11.907
		w	316	842	2.011	1.560	636	1.558	683	325	3.410	11.341
		z	659	1.670	4.073	3.206	1.358	3.265	1.447	698	6.872	23.248
2. Klassen	Ö	m	411	786	1.743	1.395	515	1.557	667	378	3.013	10.465
		w	345	750	1.851	1.317	553	1.396	551	282	2.937	9.982
		z	756	1.536	3.594	2.712	1.068	2.953	1.218	660	5.950	20.447
	P	m	-	54	279	242	169	160	132	37	491	1.564
		w	-	36	147	265	68	203	146	57	580	1.502
		z	-	90	426	507	237	363	278	94	1.071	3.066
	Ö + P	m	411	840	2.022	1.637	684	1.717	799	415	3.504	12.029
		w	345	786	1.998	1.582	621	1.599	697	339	3.517	11.484
		z	756	1.626	4.020	3.219	1.305	3.316	1.496	754	7.021	23.513
3. Klassen	Ö	m	404	859	1.787	1.452	529	1.481	668	370	3.156	10.706
		w	305	762	1.856	1.385	556	1.443	508	281	2.959	10.055
		z	709	1.621	3.643	2.837	1.085	2.924	1.176	651	6.115	20.761
	P	m	-	77	318	247	218	142	121	46	536	1.705
		w	-	74	186	233	62	178	135	61	601	1.530
		z	-	151	504	480	280	320	256	107	1.137	3.235
	Ö + P	m	404	936	2.105	1.699	747	1.623	789	416	3.692	12.411
		w	305	836	2.042	1.618	618	1.621	643	342	3.560	11.585
		z	709	1.772	4.147	3.317	1.365	3.244	1.432	758	7.252	23.996
4. Klassen	Ö	m	389	811	1.754	1.470	475	1.526	691	354	3.079	10.549
		w	308	826	1.806	1.258	530	1.385	559	289	3.025	9.986
		z	697	1.637	3.560	2.728	1.005	2.911	1.250	643	6.104	20.535
	P	m	-	64	290	176	178	157	99	37	458	1.459
		w	-	59	188	244	65	149	116	64	536	1.421
		z	-	123	478	420	243	306	215	101	994	2.880
	Ö + P	m	389	875	2.044	1.646	653	1.683	790	391	3.537	12.008
		w	308	885	1.994	1.502	595	1.534	675	353	3.561	11.407
		z	697	1.760	4.038	3.148	1.248	3.217	1.465	744	7.098	23.415
5. Klassen	Ö	m	187	540	964	941	359	1.137	490	233	1.972	6.823
		w	186	532	1.064	955	391	951	386	189	2.014	6.668
		z	373	1.072	2.028	1.896	750	2.088	876	422	3.986	13.491
	P	m	-	37	183	136	140	97	80	37	338	1.048
		w	-	36	119	163	40	114	73	29	396	970
		z	-	73	302	299	180	211	153	66	734	2.018
	Ö + P	m	187	577	1.147	1.077	499	1.234	570	270	2.310	7.871
		w	186	568	1.183	1.118	431	1.065	459	218	2.410	7.638
		z	373	1.145	2.330	2.195	930	2.299	1.029	488	4.720	15.509

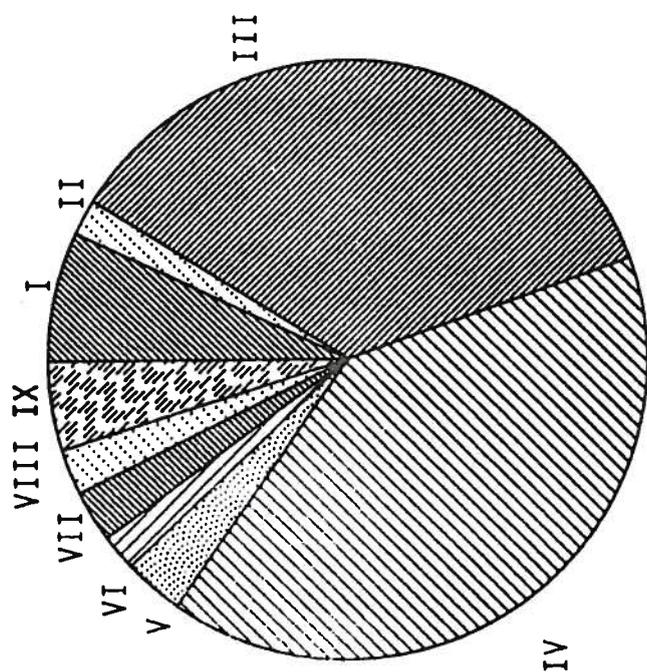
Die Graphik und die Tabellen 2+3 zeigen die schulische Vorbildung von Lehrlingen, wobei erkennbar wird, daß die Zahl von Absolventen des 2. Klassenzuges bei Lehrlingen zurückgeht, der Prozentsatz von Absolventen des Polytechnischen Lehrganges bei Lehrlingen stetig ansteigt (1974 - 1979). Ein leichter Anstieg ist auch bei jenen festzustellen, die zuvor eine mittlere berufsbildende Schule besucht haben.

SCHULBILDUNG d. LEHRANFÄNGER ¹⁾

1983



1973



- I Volkschule
- II Sonderschule
- III Hauptechule
- IV Polytechnischer Lehrgang
- V Kaufm. berufob. mittl. Schule
- VI Techn. -gew. berufob. mittl. Schule
- VII AHS
- VIII Berufob. höhere Schule
- IX Sonstige

1) Quelle: Graphik und Tabellen 2 - 4

AK - Lehrlinge in Österreich 1983

Herausgegeben vom Österr. Arbeiterkammertag

Wien 1984

Tabelle 2

SCHULBILDUNG DER LEHRANFÄNGER IN ÖSTERREICH

Stand 1973/83

Jahr	Volks- schule	Sonder- schule	Haupt- schule	Polytechn Lehrgang	Berufab kfm	Berufab techn- gew	Allgb höhere	Berufab höhere	Sonstige Schulen	Insgesamt
1973 absolut in %	3.633 7,09	999 1,95	18.230 35,58	20.574 40,15	1.654 3,23	993 1,94	1.434 2,80	1.257 2,45	2.467 4,81	51.241 100,00
1974 absolut in %	2.354 4,39	1.151 2,15	20.787 38,80	21.239 39,64	1.772 3,31	1.111 2,07	1.446 2,70	1.248 2,33	2.465 4,60	53.573 100,00
1975 absolut in %	1.440 2,56	1.277 2,27	21.156 37,62	23.339 41,50	2.140 3,81	1.317 2,34	1.596 2,84	1.143 2,03	2.833 5,04	56.241 100,00
1976 absolut in %	880 1,50	1.202 2,05	20.703 35,23	24.451 41,61	2.864 4,87	1.467 2,50	1.906 3,24	1.609 2,74	3.682 6,27	58.764 100,00
1977 absolut in %	591 0,96	1.272 2,07	20.159 32,74	26.723 43,39	3.022 4,91	1.525 2,48	2.131 3,46	2.067 3,36	4.091 6,64	61.581 100,00
1978 absolut in %	400 0,63	1.301 2,04	19.312 30,32	29.254 45,92	2.850 4,47	1.659 2,60	2.212 3,47	2.214 3,48	4.501 7,07	63.703 100,00
1979 absolut in %	280 0,45	1.315 2,12	18.125 29,19	28.726 46,26	3.082 4,96	1.873 3,02	2.044 3,29	2.286 3,68	4.363 7,03	62.094 100,00
1980 absolut in %	196 0,32	1.176 1,90	17.182 27,75	29.135 47,06	3.093 5,00	2.154 3,48	1.792 2,89	2.664 4,30	4.517 7,30	61.909 100,00
1981 absolut in %	152 0,26	1.151 1,96	15.810 26,95	27.281 46,51	3.004 5,12	2.746 4,68	1.699 2,90	2.851 4,66	3.963 6,76	58.657 100,00
1982 absolut in %	94 0,17	983 1,74	14.176 25,13	26.685 47,30	2.970 5,26	2.525 4,48	1.846 3,27	2.852 5,06	4.287 7,60	56.418 100,00
1983 absolut in %	74 0,13	784 1,38	13.993 24,64	27.126 47,77	2.942 5,18	3.267 5,75	1.764 3,11	3.054 5,38	3.778 6,65	56.782 100,00

SCHULBILDUNG MÄNNLICHER UND WEIBLICHER LEHRANFÄNGER IN ÖSTERREICH

	Volks- schule	Sonder- schule	Haupt- schule	Polytechn Lehrgang	Berufsb kfm	mittlere techn-gew	Allg höhere	Berufsb höhere	Sonstige Schulen	Insgesamt
1973										
männl absolut	2.978	862	12.881	14.595	1.010	277	1.058	1.037	289	34.987
in %	8,51	2,46	36,82	41,72	2,89	0,79	3,02	2,96	0,83	100,00
weibl absolut	655	137	5.349	5.979	644	716	376	220	2.178	16.254
in %	4,03	0,84	32,91	36,78	3,96	4,41	2,31	1,35	13,40	100,00
1974										
männl absolut	1.898	971	14.571	14.957	1.129	350	998	997	215	36.086
in %	5,26	2,69	40,38	41,45	3,13	0,97	2,77	2,76	0,60	100,00
weibl absolut	456	180	6.216	6.282	643	761	448	251	2.250	17.487
in %	2,61	1,03	35,55	35,92	3,68	4,35	2,56	1,44	12,87	100,00
1975										
männl absolut	1.246	1.111	14.964	16.697	1.261	358	1.174	873	339	38.023
in %	3,28	2,92	39,36	43,91	3,32	0,94	3,09	2,30	0,89	100,00
weibl absolut	194	166	6.192	6.642	879	959	422	270	2.494	18.218
in %	1,06	0,91	33,99	36,46	4,82	5,26	2,32	1,48	13,69	100,00
1976										
männl absolut	738	1.057	15.035	17.285	1.731	496	1.337	1.308	544	39.531
in %	1,87	2,67	38,03	43,73	4,38	1,25	3,38	3,31	1,38	100,00
weibl absolut	142	145	5.668	7.166	1.133	971	569	301	3.138	19.233
in %	0,74	0,75	29,47	37,26	5,89	5,05	2,96	1,57	16,32	100,00
1977										
männl absolut	530	1.137	14.699	18.346	1.734	647	1.447	1.553	530	40.623
in %	1,30	2,80	36,18	45,16	4,27	1,59	3,56	3,82	1,30	100,00
weibl absolut	61	135	5.460	8.377	1.288	878	684	514	3.561	20.958
in %	0,29	0,64	26,05	39,97	6,15	4,19	3,26	2,45	16,99	100,00
1978										
männl absolut	350	1.180	14.167	20.141	1.624	711	1.472	1.616	617	41.878
in %	0,84	2,82	33,83	48,09	3,88	1,70	3,51	3,86	1,47	100,00
weibl absolut	50	121	5.145	9.113	1.226	948	740	598	3.884	21.825
in %	0,23	0,55	23,57	41,75	5,62	4,34	3,39	2,74	17,80	100,00
1979										
männl absolut	234	1.209	13.249	19.974	1.634	769	1.392	1.712	492	40.665
in %	0,58	2,97	32,58	49,12	4,02	1,89	3,42	4,21	1,21	100,00
weibl absolut	46	106	4.876	8.752	1.448	1.104	652	574	3.871	21.429
in %	0,21	0,49	22,75	40,84	6,76	5,15	3,04	2,68	18,06	100,00
1980										
männl absolut	167	1.059	12.661	20.321	1.614	859	1.218	1.947	462	40.308
in %	0,41	2,63	31,41	50,41	4,00	2,13	3,02	4,83	1,15	100,00
weibl absolut	29	117	4.521	8.814	1.479	1.295	574	717	4.045	21.601
in %	0,13	0,54	20,93	40,80	6,85	6,00	2,66	3,32	18,73	100,00
1981 ⁺										
männl absolut	118	1.039	11.707	19.533	1.477	1.033	1.110	2.051	274	38.342
in %	0,31	2,71	30,53	50,94	3,85	2,69	2,89	5,35	0,71	100,00
weibl absolut	34	112	4.103	7.748	1.527	1.713	589	800	3.689	20.315
in %	0,17	0,55	20,20	38,14	7,52	8,43	2,90	3,94	18,16	100,00
1982										
männl absolut	79	911	10.480	19.222	1.399	818	1.179	2.074	536	36.698
in %	0,22	2,48	28,56	52,38	3,81	2,23	3,21	5,65	1,46	100,00
weibl absolut	15	72	3.696	7.463	1.571	1.707	667	778	3.751	19.720
in %	0,08	0,37	18,74	37,84	7,97	8,66	3,38	3,95	19,02	100,00
1983										
männl absolut	61	715	10.379	19.663	1.333	1.199	1.116	2.068	263	36.797
in %	0,17	1,94	28,21	53,44	3,62	3,26	3,03	5,62	0,71	100,00
weibl absolut	13	69	3.614	7.463	1.609	2.068	648	986	3.515	19.985
in %	0,07	0,35	18,08	37,34	8,05	10,35	3,24	4,93	17,59	100,00

Insgesamt zeigt diese Tabelle ein deutliches Bild. Mehr als 80 % aller männlichen Lehranfänger im Jahr 1983 haben eine Hauptschule oder einen polytechnischen Lehrgang absolviert, über 16 % kommen aus weiterführenden Schulen, und nur rund 0,2 % verfügen über nicht mehr als Volksschulbildung.

Anders bei den weiblichen Lehranfängern. Nur etwa 55 % der Mädchen haben eine Hauptschule oder einen polytechnischen Lehrgang besucht, über 44 % weiterführende Schulen. Der Anteil weiblicher Lehranfänger mit nicht mehr als Volksschulbildung ist sehr gering.

Auch wenn man berücksichtigt, daß auf die Rubrik "Sonstige" vor allem Haushalts- und Büroschulen entfallen und daher ein vermutlich beträchtlicher Teil jener weiblichen Lehranfänger, die aus weiterführenden Schulen kommen, eine Haushaltsschule besucht hatten, gelangt man dennoch zu dem Schluß, daß die Schulbildung weiblicher Lehranfänger dem Niveau nach über dem männlicher Lehranfänger liegt.

Eine wichtige Ursache dafür ist sicher in der Tatsache zu suchen, daß der Mädchenanteil an der Zahl der Lehrlinge insgesamt nach wie vor relativ gering ist und daß in stärkerem Umfang als bei Burschen Mädchen mit besserer Schulbildung leichteren Zugang zu einer Lehrberufsausbildung finden. Eine weitere Ursache dürfte in dem Umstand zu suchen sein, daß die besondere Lehrberufsstruktur bei Mädchen mit einem Schwergewicht auf kaufmännischen Berufen diese Wirkung noch weiter verstärkt.

Schließlich zeigt sich auch, daß in den letzten zehn Jahren diesbezüglich keine wesentlichen Änderungen erfolgt sind, sondern sich die genannten Tendenzen eher noch verstärkten.

UNTERSCHIEDE IN DER SCHULBILDUNG DER LEHRANFÄNGER IN DEN HÄUFIGSTEN LEHRBERUFEN

Vorausschickend soll bemerkt werden, daß die Häufigkeit der Lehrberufe in diesem Abschnitt stets auf die Gesamtzahl der Lehranfänger bezogen ist.

Tabelle 4

Stand 1983

SCHULBILDUNG DER LEHRANFÄNGER IN DEN FÜNF HÄUFIGSTEN LEHRBERUFEN

	Volks- schule	Sonder- schule	Haupt- schule	Polytechn Lehrgang	Berufab kfm	mittlere techn-gew	AHS	Berufab höhere	Einjühr berufab	Sonst	Insgesamt
1. EINZELHANDELSKAUFMANN											
absolut	6	20	1.938	4.280	658	790	259	414	1.198	220	9.783
in %	0,06	0,20	19,81	43,75	6,73	8,08	2,65	4,23	12,25	2,25	100,00
2. TISCHLER											
absolut	10	69	1.195	2.438	75	158	57	106	23	9	4.140
in %	0,24	1,67	28,86	58,89	1,81	3,82	1,38	2,56	0,56	0,22	100,00
3. KRAFTFAHRZEUG- MECHANIKER											
absolut	3	12	757	1.924	88	110	44	152	14	2	3.106
in %	0,10	0,39	24,37	61,94	2,83	3,54	1,42	4,89	0,45	0,06	100,00
4. BÜROKAUFMANN											
absolut	0	2	284	940	650	234	252	356	214	56	2.988
in %	0,00	0,07	9,50	31,46	21,75	7,83	8,43	11,91	7,16	1,87	100,00
5. FRISEUR UND PERÜCKEN- MACHER											
absolut	0	13	669	1.262	150	187	60	75	313	82	2.811
in %	0,00	0,46	23,80	44,90	5,34	6,65	2,13	21,67	11,13	2,92	100,00
INSGESAMT											
absolut	74	784	13.993	27.126	2.942	3.267	1.746	3.054	3.127	651	56.782
in %	0,13	1,38	24,64	47,77	5,18	5,75	3,11	5,38	5,51	1,15	100,00

Quelle: AK- Lehrlinge in Österreich 1983. Hrsg. Österr. Arbeiterkammertag

Sowohl in der Anforderung als auch vom Berufsbild her erfordern diese fünf Lehrberufe unterschiedliche Begabungen und bis zu einem gewissen Grad auch unterschiedliche Qualifikationen, was die Schulbildung anlangt, auch wenn solche Anforderungen nicht unmittelbar an den Jugendlichen, der einen solchen Lehrberuf ergreifen möchte, gestellt werden.

Unter den fünf Lehrberufen "Einzelhandelskaufmann", "Tischler", "Kfz-Mechaniker", "Bürokaufmann" und "Friseur und Perückenmacher" weist der Lehrberuf "Tischler" den höchsten Anteil von Lehranfängern mit nicht mehr als Volksschulbildung auf, gefolgt vom Lehrberuf "Kfz-Mechaniker". Andererseits findet sich im Lehrberuf "Bürokaufmann" ein besonders hoher Anteil von Lehranfängern aus weiterführenden Schulen, insbesondere aus kaufmännischen berufsbildenden mittleren Schulen. In wesentlich geringerem Maß gilt das auch für den Lehrberuf "Einzelhandelskaufmann". Die Lehrberufe "Kfz-Mechaniker" und "Friseur und Perückenmacher" entsprechen bezüglich der schulischen Vorbildung der Lehranfänger weitgehend dem Durchschnitt, wenn auch im Lehrberuf "Kfz-Mechaniker" ein etwas stärkeres Schwergewicht bei Absolventen von Hauptschulen und polytechnischen Lehrgängen liegt.

5. ENTWICKLUNG DER AUFGABENREIHE

In Zusammenarbeit mit Lehrern an Pflichtschulen und Ausbildern in Betrieben wurde eine Aufgabenreihe entwickelt, die Beispiele beinhaltet, die aufgrund des Lehrplans und der Lehrbücher der Hauptschule von Pflichtschulabsolventen gelöst werden müßten. Bei der Auswahl der Aufgaben wurde im Besonderen auf die Anforderungen, die bei der Aufnahme eines Lehrlings gestellt werden, bedacht genommen, d.h. die Beispiele wurden aus den Fächern Mathematik, Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde und Englisch entnommen.

5.1. Mathematik

Die Aufgaben im Fach Mathematik teilen sich in 4 Bereiche:

- 1) Das Beherrschen von Grundrechnungsarten: Es mußten Rechnungen gelöst werden, in denen die Prozeduren Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren mit ganzen und Dezimalzahlen vorkamen. 5 Auswahlmöglichkeiten waren vorgegeben. Die Rechnungen mußten im Kopf gelöst werden.
- 2) Diese Gruppe von Aufgaben beinhaltet Bruchrechnungen, Klammerausdrücke und Rechnungen mit Unbekannten. Hier waren keine Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die Aufgaben brauchten jedoch nicht im Kopf ausgerechnet werden. Taschenrechner waren allerdings nicht erlaubt.

- 3) Weiters waren Textbeispiele - Schlußrechnungen wie sie jedes Schulbuch enthält - zu lösen. Antwortmöglichkeiten waren vorgegeben. Es wurde versucht, Aufgaben zu finden, die einen Bezug zur Praxis haben.
- 4) In der vierten Gruppe der Mathematikaufgaben wurde das mathematisch-technische Verständnis abgeprüft. Es handelte sich hierbei um Hebel-Drehrichtungs- und Übersetzungsaufgaben. Antwortalternativen waren vorgegeben.

5.2. Deutsch

Die Aufgaben, die dem Schulfach Deutsch zuzuordnen sind, haben drei inhaltliche Schwerpunkte.

- 1) Wortgewandtheit: Darunter wird die Fähigkeit verstanden, für einen Begriff mehrere andere sinngemäß richtige Worte zu finden bzw fehlende Worte sinngemäß zu ersetzen. In diesem Fall handelte es sich um einen sogenannten "Lückentext", der vervollständigt werden mußte.
- 2) Rechtschreibung: Bei dieser Aufgabe mußten 20 Worte dahingehend überprüft werden, ob sie richtig oder falsch geschrieben waren, wobei die Fehler korrigiert werden mußten. Es handelte sich dabei um Hauptworte, Eigenschaftsworte, Zeitworte, Worte mit stummen Buchstaben oder Doppelbuchstaben, Groß- und Kleinschreibung, Wörter der deutschen Sprache und Fremdwörter.
- 3) Freies Formulieren: Zu einer Bildergeschichte (die 3 Bilder mußten vorerst in die richtige Reihenfolge gebracht werden) mußte in etwa 10 Sätzen ein Text verfaßt werden. Aus dieser Kurzgeschichte konnten Stil, Rechtschreibung, Originalität, Wortflüssigkeit etc ersehen werden.

5.3. Geographie und Wirtschaftskunde

Die Aufgaben in Geographie und Wirtschaftskunde sind inhaltlich vier Bereichen zuzuordnen, wobei in diesem Fach besonders auf die Praxisbezogenheit der Beispiele Bedacht genommen wurde.

- 1) Zu einigen Städten österreichischer Nachbarländer sollten die dazugehörigen Staaten genannt werden.
- 2) Gefragt wurde nach den Währungseinheiten einiger Nachbarstaaten Österreichs.
- 3) Gängige Abkürzungen mußten in der Langform aufgeschrieben werden.
- 4) In Form einer Skizze war ein Produktionsablauf dargestellt. Die einzelnen Stationen mußten mit ihren richtigen Bezeichnungen (z.B. Großhändler, Produzent ...) benannt werden.

5.4. Fremdsprachen - Englisch

Einfache grammatische Regeln der englischen Sprache wurden abgeprüft wie z.B. Einzahl-Mehrzahlbildung, Zeitenbildungen, Frage-
worte und anwendungsorientierte Ausdrucksformen wie z.B. die Uhrzeit. Jede Aufgabe war mit einem Beispiel versehen. In dem vorhandenen Text (Satz) mußte das fehlende Wort in der richtigen grammatischen Form eingesetzt werden.

ABBILDUNG DES TESTHEFTCHENS SIEHE ANHANG

6. DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war die Überprüfung der Kenntnisse von Pflichtschulabsolventen in den Fächern Mathematik, Deutsch, Geographie und Wirtschaftskunde und Englisch. Getestet wurden jene Burschen und Mädchen, die die Schulpflicht im Frühjahr 1984 erfüllt haben und im Herbst 1984 eine Lehre begonnen haben.

- o In einem ersten Schritt wurden ca. 6500 Betriebe in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg - d.i. jeder 4. lehrlingshaltende Betrieb - eingeladen, bei dieser Untersuchung mitzumachen. Den Betrieben wurde somit kostenlos die Möglichkeit geboten, den Wissenstand ihrer neuen Lehrlinge in den 4 erwähnten Bereichen zu erfahren.

Brief und Antwortschreiben (Siehe Anhang)

- o In einem zweiten Schritt wurden - wie oben erwähnt - etwas über 3000 Testheftchen mit genauer schriftlicher Anweisung für die Testdurchführung an Betriebe ausgeschickt.

Testanweisung (Siehe Anhang)

- o Mitte November 1984 wurde ein Mahnschreiben an all jene Betriebe gerichtet, die bis dato noch keine ausgefüllten Testheftchen an das ibw zurückgeschickt hatten, obwohl sie Heftchen angefordert hatten.

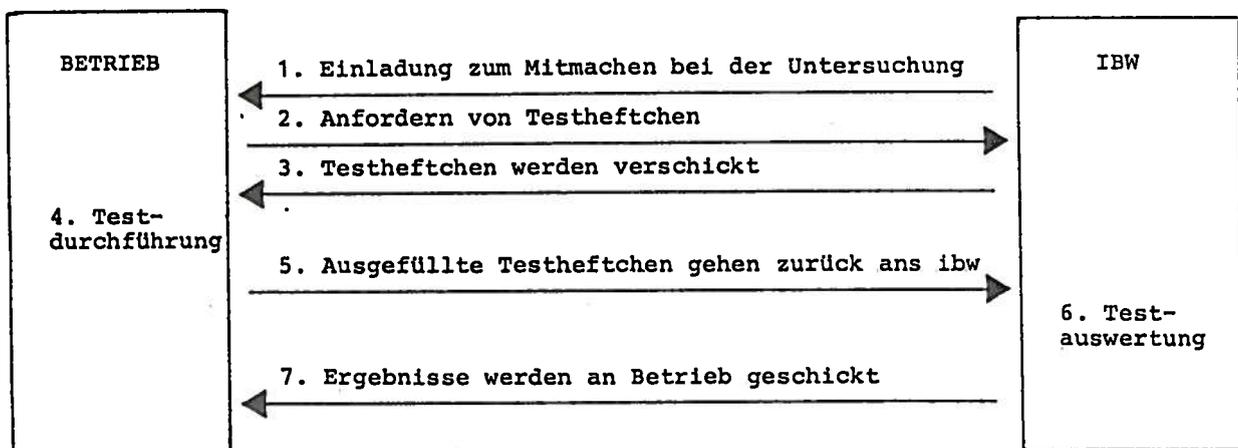
Mahnschreiben (Siehe Anhang)

o Ende November/Anfang Dezember wurde die Untersuchung abgeschlossen. Nach diesem Termin eintreffende Testheftchen wurden zwar ausgewertet und die Testergebnisse den Betrieben zugesandt, die Ergebnisse konnten jedoch nicht mehr in die Auswertung einbezogen werden.

Rücklaufquote:

In die EDVmäßige Auswertung konnten 869 Testheftchen aufgenommen werden. Das ergibt eine Rücklaufquote von fast 30%.

Ablaufschema:



7. ERGEBNISSE DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG

Etwas über 6500 Betriebe in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg wurden eingeladen bei der vorliegenden Untersuchung mitzumachen. Eine Beschränkung auf vier Bundesländer mußte aus kostenmäßigen und organisatorischen Gründen erfolgen. Innerhalb dieser 4 Bundesländer wurde jedoch eine nach der Größe der Betriebe (Anzahl der Mitarbeiter) und Sektion (bzw Lehrberufe) repräsentative Stichprobe getroffen.

7.1. Getestete Pflichtschulabsolventen

Auf der ersten Seite des Testheftchens wurden einige Daten zur Person des Getesteten erfaßt.

- Name oder Kennzeichnung: Der Name oder das Symbol diente nur dazu, die Ergebnisse den Getesteten zuordnen zu können. Diese Position wurde nicht in die Auswertung aufgenommen.
- Für das Datum des Testtages gilt dasselbe wie für die Kennzeichnung.
- Geschlecht:

Tabelle 5: Anzahl der getesteten Burschen und Mädchen

	abs.	%
männlich	527	60,6
weiblich	322	37,1
K.A.	20	2,3
Gesamt	869	100,0

K.A. - Keine Antwort

Die Verteilung Burschen und Mädchen in der Grundgesamtheit über sämtliche Lehrberufe hinweg verläuft im Verhältnis 2/3 Burschen und 1/3 Mädchen. Da in der getesteten Population fast 40% Mädchen zu finden sind, sind die weiblichen Pflichtschulabsolventen etwas überrepräsentiert.

- Schulbildung:

Tabelle 6: Schulbildung der Lehranfänger

	abs.	%
Hauptschule 1KZ	448	51,6
Hauptschule 2KZ	95	10,9
Handelsschule	47	5,4
Sonstige BMS	55	6,3
AHS	51	5,9
HAK	19	2,2
HTL	41	4,7
Sonstige BHS	19	2,2
K.A.	94	10,8
Gesamt	869	100,0

Den größten Anteil an Lehranfängern, nämlich über 60%, machen Jugendliche mit Hauptschulbildung (inklusive Polytechn. Lehrgang) aus, wobei wieder der überwiegende Teil (50%) aus dem 1. Klassenzug kommt. Die verbleibenden Lehrlinge sind Schüler bzw. Abbrecher von berufsbildenden mittleren und höheren Schulen oder AHS- Abbrecher.

Vergleicht man die schulische Vorbildung der getesteten Burschen und Mädchen mit der Schulbildung der Gesamtheit der Lehrlinge (siehe Graphik Seite 55), so zeigt sich, daß im allgemeinen ca. 75% der Lehrlinge Hauptschulbildung (incl. Polytechn. Lehrgang) besitzen, d.h. daß unter den in dieser Studie getesteten Lehrlingen etwas mehr Schüler weiterführender Schulen zu finden sind als in der Gesamtheit der Lehrlinge. Was den Schluß zuläßt, daß das schulische Wissen etwas höher sein mag, als im allgemeinen bei Lehrlingen.

- Lehrberuf:

Tabelle 7:

Verteilung der Lehrberufe
innerhalb der getesteten
Jugendlichen
(gereiht nach d. Häufigkeit)

Rang	Lehrberuf	abs.	%
1	Einzelhandelskaufmann	121	14
2	Maschinenschlosser	67	8
3	Bürokaufmann	66	8
4	Kraftfahrzeugmechaniker	39	4
5	Betriebschlosser	38	4
6	Koch	29	3
7	Industriekaufmann	24	3
8	Speditur	24	3
9	Elektroinstallateur	23	3
10	Tischler	22	3
11	Friseur u. Perückenmacher	21	2
12	Großhandelskaufmann	21	2
13	Drogist	19	2
14	Kellner	17	2
15	Schlosser	16	2
16	Werkzeugmacher	16	2
17	Dreher	14	2
18	Binnenschiffer	13	1
19	Zimmerer	9	1
20	Fleischer	8	1
21	Mechaniker	8	1
22	Maler u. Anstreicher	7	1
23	Elektromechaniker u. Maschinenbauer	6	1
24	Fotolaborant	6	1
25	Technischer Zeichner	6	1
26	Wäschereierzeuger	6	1
27	Bäcker	5	1
28	Hotel- u. Gastgewerbe- assistent	5	1
29	Kraftfahrzeugelektriker	5	1
30	Spengler	5	1
	Bauschlosser		
	Bautechnischer Zeichner		
	Bergwerkschlosser-Maschi- nenhauer		
	Betriebselektriker		
	Binder		
	Blechscharwerker		
	Blumenbinder u. -händler		
	Büromaschinenmechaniker		
	Chemielaborant		
	Damenkleidmacher		
	Elektromechaniker für Schwachstrom		
	Feinmechaniker		
	Feinoptiker		
	Gas- und Wasserleitungs- installateur		
	Gürtler		
	Hafner		
	Herrenkleidmacher		
	Karosser		
	Konditor		
	Lackierer		
	Maurer		
	Modisten		
	Molker und Käser		
	Nachrichtenelektroniker		
	Optiker		
	Orthopädeschuhmacher		
	Papiermacher		
	Pflasterer		
	Porzellanmaler		
	Radio- und Fernsehmechaniker		
	Rauchfangkehrer		
	Säger		
	Schiffbauer		
	Schmied		
	Starkstrommonteur		
	Tiefdruckformenhersteller		
	Universalschweißer		
	Wasserleitungsinstallateur		
	Werkstoffprüfer		
	Zahntechniker		
	K.A.	122	12

x) Die folgenden Lehrberufe
wurden weniger als fünf Mal
genannt.

Die Lehrberufe, in denen die getesteten Burschen und Mädchen eine Lehrausbildung erhalten, können als repräsentativ angesehen werden, da die Rangreihung der der Lehrlingsstatistik nahezu deckungsgleich entspricht.

- Schulnoten:

Die Schulnoten wurden relativ selten eingetragen, da sich nur wenige Schüler (maximal 20%) an ihre Noten im letzten Zeugnis erinnerte. Aus den wenigen genannten Noten geht hervor, daß die Schüler die besten Noten in Geographie und Wirtschaftskunde hatten (Durchschnitt: 2,3), dann folgten Deutsch und Mathematik (Durchschnitt: 2,7), und der schlechtesten Notendurchschnitt findet sich in Englisch (Durchschnitt: 2,9).

- Testzeit:

Für die einzelnen Aufgaben war keine bestimmte Zeit vorgegeben. Der Testleiter mußte jedoch die benötigte Zeit stoppen. Diese Vorgangsweise wurde deswegen gewählt, weil es bei dieser Untersuchung vorrangig um die Frage ging "Kann der Pflichtschulabsolvent die gestellten Aufgaben lösen oder nicht" und der Zeitfaktor nur zweitrangig war.

Tabelle 8: Einfluß der benötigten Zeit auf die Testergebnisse

Zeit Minuten	Mathematik		Deutsch		Geographie und Wirtschaftskunde		Englisch	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1-6	178	20,5	58	6,7	336	38,7	220	25,3
7-8	188	21,6	91	10,5	166	19,1	164	18,9
9-10	199	22,9	174	20,0	131	15,1	133	15,3
11-12	75	8,6	126	14,5	46	5,3	55	6,3
13-14	41	4,7	104	12,0	26	3,0	32	3,7
mehr als 14	107	12,3	234	26,9	77	8,9	78	9,0
k.A.	81	9,9	82	9,4	87	10,0	187	21,5
Gesamt	869	100,0	869	100,0	869	100,0	869	100,0

Im Durchschnitt wurden für alle Mathematikaufgaben 8 bis 9 Minuten gebraucht, für alle Deutschaufgaben 10 bis 11 Minuten, für alle Geographie und Wirtschaftskundeaufgaben 7-8 Minuten und für alle Englischaufgaben ebenfalls 7-8 Minuten.

Die im allgemeinen benötigte Zeit für das Lösen der Aufgaben ist entgegen den Erwartungen kurz.

7.2. Auswertungsschema

Anhand des Gegenstandes Mathematik soll überblicksmäßig dargestellt werden, wie die Auswertung der Ergebnisse in allen 4 Gegenständen durchgeführt wurde:

Für jedes Fach gibt es einen **Gesamtwert** für jede getestete Person und einen Durchschnittswert für die Gesamtpopulation.

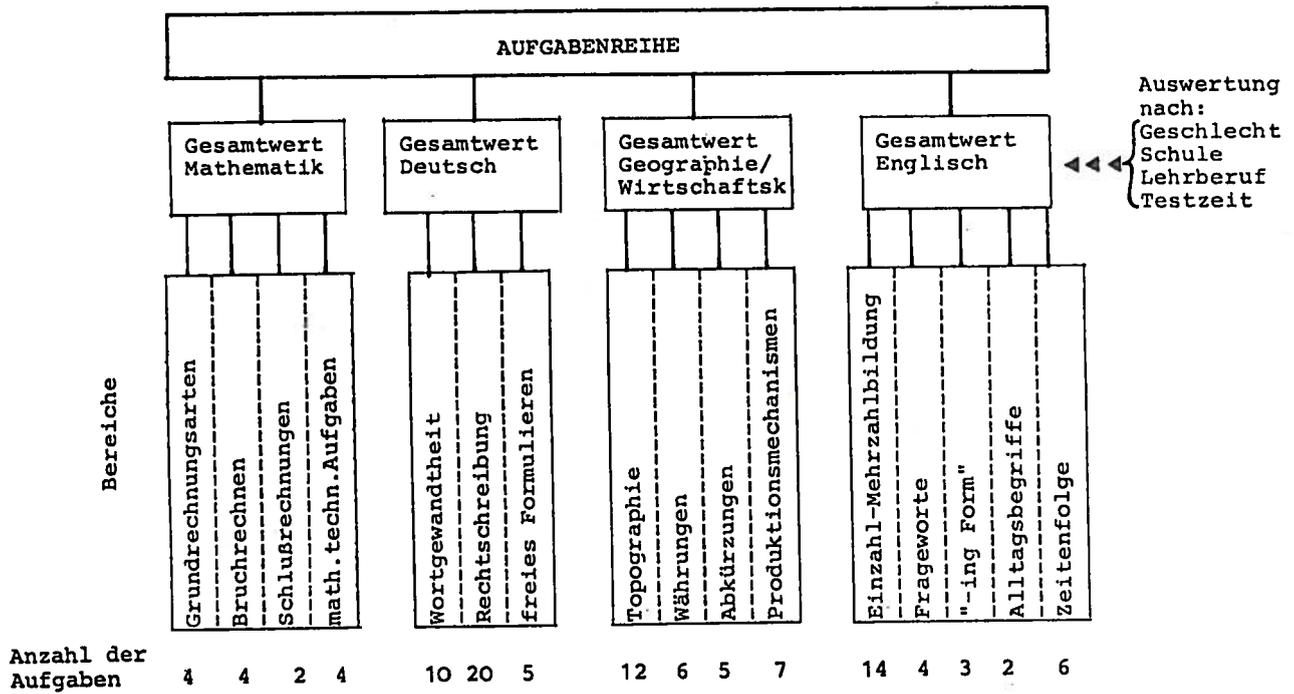
Jedes Fach unterteilt sich wieder in **Bereiche**, wie z.B. der Bereich "Grundrechnungsarten". Für diese Bereiche wurden ebenfalls die Werte für jede getestete Person und ein Durchschnittswert für die Gesamtpopulation errechnet.

Die einzelnen Bereiche bestanden aus mehreren **Aufgaben**. Auch für diese gibt es die oben erwähnten Berechnungen. Nur sollen diese nur zur Erklärung der Bereichswerte herangezogen werden, da ansonst die Übersichtlichkeit der Darstellung verloren gehen würde.

Für alle 3 Berechnungsebenen wurden zwischen "**nicht bearbeiteten Aufgaben**", "**richtig gelösten Aufgaben**" und "**falsch gelösten Aufgaben**" unterschieden.

Die Ergebnisse wurden noch in Hinblick auf signifikante Unterschiede zwischen **Burschen und Mädchen**, gewählten **Lehrberuf**, besuchte **Schule** und für die Lösung der Aufgaben benötigte **Zeit** untersucht. Interessante Ergebnisse werden bei dem jeweiligen Gegenstand angeführt.

Auswertungsschema

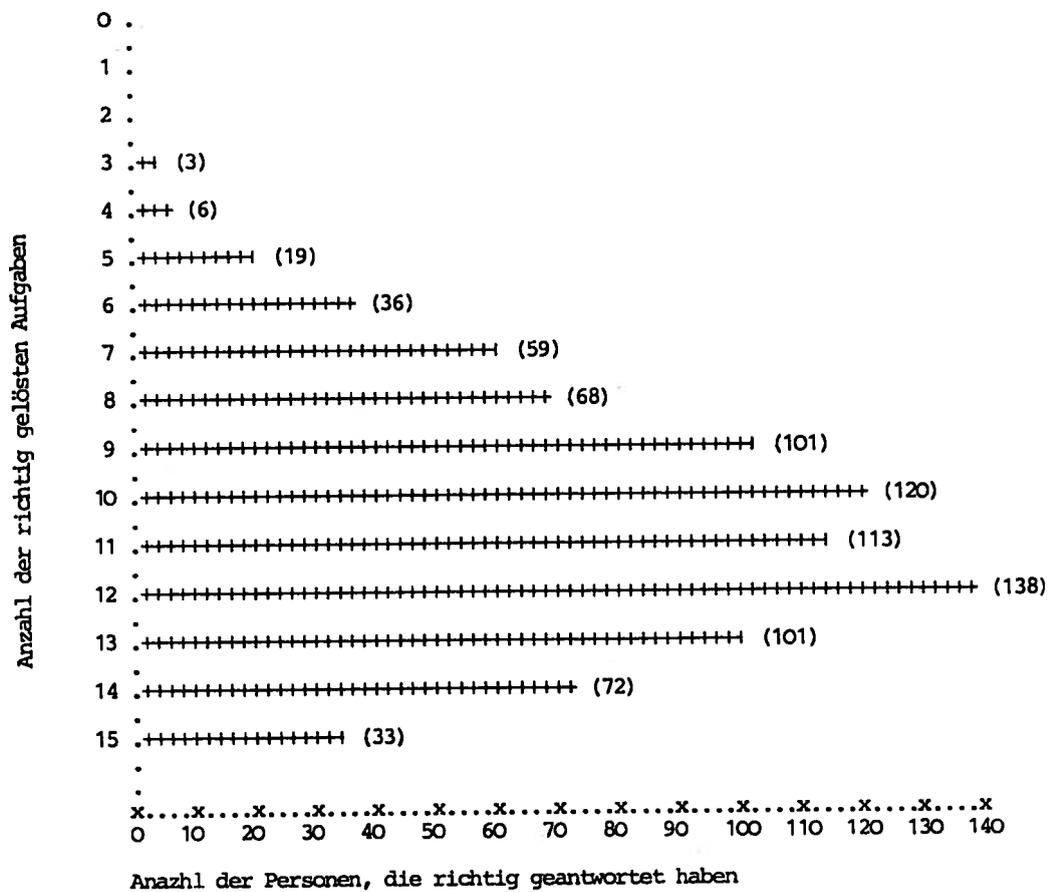


7.3. Die Ergebnisse in Mathematik

Zu lösen waren 15 Aufgaben aus den Bereichen Grundrechnungsarten, Bruchrechnungen, Schlußrechnungen und technische Mathematik.

Tabelle 9. Anzahl der richtig gelösten Aufgaben

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben	abs.	%
3	3	0,3
4	6	0,7
5	19	2,2
6	36	4,1
7	59	6,8
8	68	7,8
9	101	11,6
10	120	13,8
11	113	13,0
12	138	15,9
13	101	11,6
14	72	8,3
15	33	3,8
Gesamt	869	100,0



Im Durchschnitt wurden von den Pflichtschulabsolventen 10,5 Aufgaben gelöst, d.h. bei etwa $\frac{2}{3}$ der Beispiele kamen die Burschen und Mädchen zu richtigen Ergebnissen.

♂ ♀ Burschen - Mädchen

Bei den Mathematikaufgaben schnitten die Burschen im Durchschnitt besser ab als die Mädchen. Unter jenen Ergebnissen, die überdurchschnittlich gut waren, waren 67% Burschen.



Besuchte Schule

Überdurchschnittlich gute Ergebnisse in Mathematik erzielten, und zwar in der folgenden Reihung, die Schüler der HTL, AHS, HAK (meist Abbrecher), HS1. Unterdurchschnittliche Ergebnisse waren bei HASCH Schülern und vor allem bei Absolventen der HS2 festzustellen. 1)



Lehrberufe

Gute Ergebnisse bei den mathematischen Aufgaben erreichten Lehrlinge der Lehrberufe Betriebsschlosser, Binnenschiffer, Bürokaufmann, Drogist, Einzelhandelskaufmann, Elektroinstallateur, Großhandelskaufmann, Hafner x), Kellner, Lackierer x), Maler und Anstreicher, Maschinenschlosser, Mechaniker, Technischer Zeichner, Tischler, Werkzeugmacher.

Deutlich unter dem Durchschnitt blieben Lehrlinge der Lehrberufe Damenkleidermacher x), Fleischer, Friseur- und Perückenmacher, Gas- und Wasserleitungsinstallateur, Hotel- und Gastgewerbeassistent, Schlosser, Wäschewarenherzeuger.

Dieses Ergebnis ist allerdings nicht unabhängig von den anderen zu betrachten. Denn sieht man sich jene Lehrberufe an, in denen die Leistungen in Mathematik eher schwach waren, sind es Lehrberufe, die einerseits mädchendominiert sind und andererseits von Jugendlichen gewählt wurden, deren schulische Vorbildung die

1) Folgende Abkürzungen werden im weiteren Text verwendet:

HS1 Hauptschule 1.Klassenzug

HS2 Hauptschule 2.Klassenzug

PTL Politechnischer Lehrgang

HTL Höhere technische Lehranstalt

HAK Handelsakademie

HASCH Handelsschule

2) x) geringe Besetzungszahl

Hauptschule, und hier oft der 2. Klassenzug, ist. In beiden Fällen waren die Ergebnisse in Mathematik, wie oben bereits erwähnt, unterdurchschnittlich.



Benötigte Zeit

Die besseren Ergebnisse erreichten jene, die bis maximal 10 Minuten (entspricht in etwa der durchschnittlich benötigten Zeit) zum Lösen aller Mathematikbeispiele benötigten.

AUFGABENBEREICHE

Neben dem Gesamtergebnis in Mathematik interessieren aber auch die Werte in den einzelnen Bereichen.

Tabelle 10: Die Ergebnisse der vier Mathematik-Bereiche:

Aufgaben	max. Anzahl richtiger Antw.	Anzahl der richtigen Antw. 0	%
Grundrechnungsarten	4	3,4	85
Bruchrechnen	5	2,6	52
Schlußrechnungen	2	1,4	70
math. techn. Aufgaben	4	2,9	72

Bei den Grundrechnungsarten wurden die meisten Fehler beim Dividieren gemacht. 30% der Schüler blieben hier nicht fehlerfrei.

Beim Bruchrechnen machten wieder das Dividieren von Brüchen und die Klammerausdrücke die größten Schwierigkeiten. 40% der Jugendlichen dividierten falsch und 60% machten Fehler bei den Klammerausdrücken. Bei dieser Gruppe von Aufgaben blieben auch relativ viele unbearbeitet.

Von den beiden Schlußrechnungen wurde jene besser gelöst, bei der eine Fläche zu berechnen war gegenüber jener, wo Prozentwerte berechnet werden sollten.

Die mathematisch technischen Aufgaben wurden alle annähernd gleich gut gelöst. Allein bei der Fahrrad-Ketten-Übersetzungsaufgabe gab es etwas mehr Fehler, obwohl man doch annehmen würde, daß viele Jugendliche dieses Problem aus der Praxis her kennen.

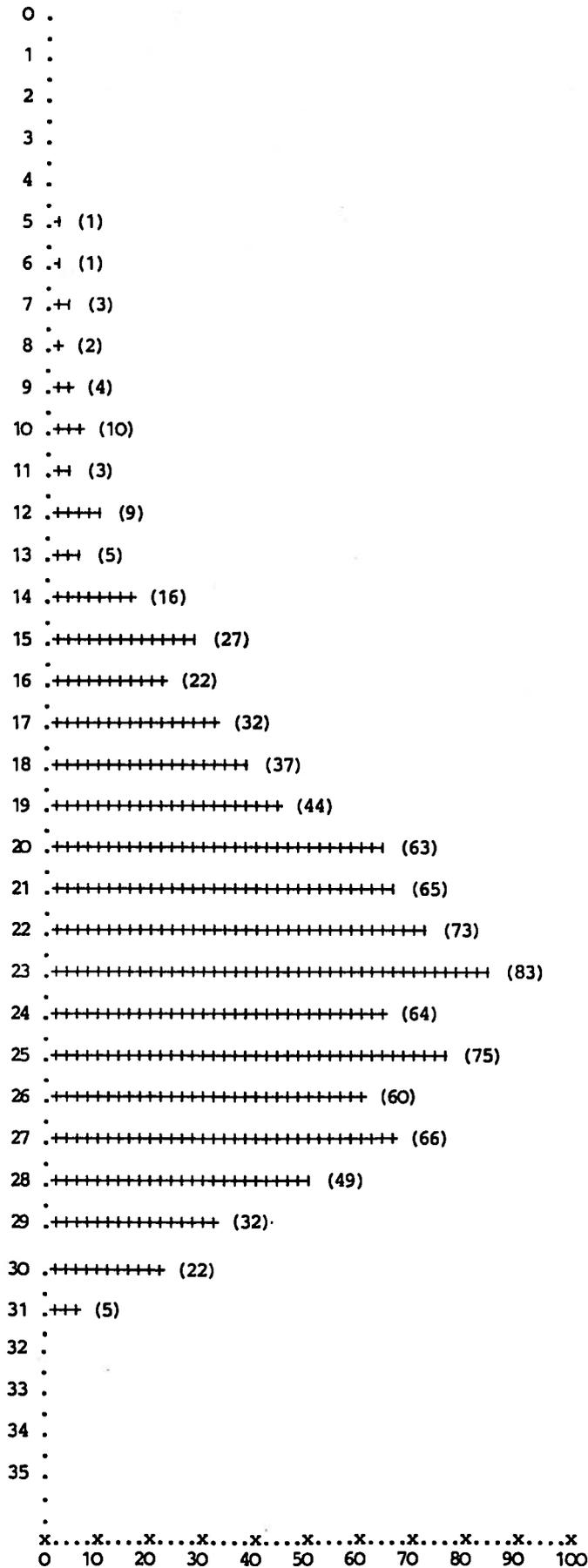
7.4. Ergebnisse in Deutsch

Hier galt es 35 Aufgaben zu lösen. Die Fragen betrafen die Bereiche Wortgewandtheit, Rechtschreibung und freies Formulieren.

Tabelle 11: Anzahl der richtig gelösten Aufgaben

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben	abs.	%
5	1	0,1
6	1	0,1
7	3	0,3
8	2	0,2
9	4	0,5
10	6	0,7
11	3	0,3
12	9	1,0
13	5	0,6
14	16	1,8
15	27	3,1
16	22	2,5
17	32	3,7
18	37	4,3
19	44	5,1
20	63	7,2
21	65	7,5
22	73	8,4
23	83	9,6
24	64	7,4
25	75	8,6
26	60	6,9
27	66	7,6
28	49	5,6
29	32	3,7
30	22	2,5
31	5	0,6
Gesamt	869	100,0

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben



Anzahl der Personen, die richtig geantwortet haben

Im Durchschnitt wurden 22,3 Aufgaben (60%) richtig gelöst.

Burschen - Mädchen

Bei den sprachlichen Aufgaben schnitten die Mädchen deutlich besser ab. 70% der Mädchen erreichten überdurchschnittliche Ergebnisse. Bei den Burschen hielten sich die über- und unterdurchschnittlichen Ergebnisse die Waage.



Besuchte Schule

Im sprachlichen Bereich waren Schüler der HAK, AHS, HASCH deutlich besser, aber auch die Jugendlichen, die eine HTL oder HS1 besuchten, erreichten durchschnittlich gute Ergebnisse. Besonders schlecht schnitten wieder die Schüler der HS2 ab.



Lehrberuf

Mit guten Deutschkenntnissen konnten Lehrlinge folgender Lehrberufe aufwarten: Bürokaufmann, Büromaschinenmechaniker, Drogist, Einzelhandelskaufmann, Großhandelskaufmann, Industriekaufmann, Lackierer x), Spediteur, Technischer Zeichner, Werkstoffprüfer x), Werkzeugmacher.

Dieses Ergebnis war zu erwarten, denn bei den erwähnten Lehrberufen handelt es sich bis auf wenige Ausnahmen um kaufmännische Berufe, wo gute Deutschkenntnisse Voraussetzung zum Erlernen des Berufes sind.

Unterdurchschnittliche Ergebnisse erzielten Lehrlinge der Lehrberufe Betriebsschlosser, Fleischer, Friseur und Perückenmacher, Gas- und Wasserleitungsinstallateur, Kraftfahrzeugelektriker, Maler und Anstreicher, Mechaniker, Schlosser.

x) geringe Besetzungszahl



Benötigte Zeit

Hier zeigte sich ein ähnliches Ergebnis wie bei den Mathematikaufgaben. Jugendliche, die maximal 10 Minuten zum Lösen aller Deutschaufgaben benötigten, erreichten im Durchschnitt auch gute Ergebnisse.

AUFGABENBEREICHE

Die Deutschaufgaben verteilten sich auf 3 Bereiche: Wortgewandtheit, Rechtschreibung und freies Formulieren.

Tabelle 12: Ergebnisse der 3 Deutsch-Bereiche

Aufgaben	max.Anzahl richtiger Antw.	Anzahl der richttigen Antw. /	%
Wortgewandtheit	10	7,8	78
Rechtschreibung	20	13,5	68
freies Formulieren	5	3,0	60

Die Aufgaben zum Bereich Wortgewandtheit bestanden darin, die fehlenden Worte in einem "Lückentext" sinngemäß richtig zu ersetzen. Bei den fehlenden Worten handelte es sich um Hauptworte, Zeitworte und Eigenschaftsworte. Die Aufgabe wurde generell sehr gut gelöst, dennoch war zu bemerken, daß die Schwächen der Jugendlichen bei den Zeitworten liegen.

Die Rechtschreibkenntnisse wurden durch das Korregieren von deutschstammigen Worten und Fremdworten überprüft. Im Durchschnitt fielen die Ergebnisse hier etwas schlechter aus. Interessanterweise war auch bei dieser Aufgabe festzustellen, daß die Ursachen für Fehler nicht etwa in der Fremdsprachigkeit liegen,

sondern in der grammatischen Form der Worte. Die meisten Fehler wurden nämlich wieder bei den Zeitworten gemacht.

Das freie Formulieren fiel am schwersten! Eine kurze Geschichte zu einer Bilderreihe zu verfassen, war für die Jugendlichen doch oft mit Schwierigkeiten verbunden. Dies mag darin liegen, daß bei dieser Aufgabe keine "Anhaltspunkte", wie etwa beim "Lückentext" oder den meisten Arbeitsheften in der Schule, gegeben waren. Außerdem werden hier mehrere Kenntnisse und Fähigkeiten zugleich verlangt, z.B. Wortgewandtheit, Rechtschreibung, Phantasie und Ausdrucksfähigkeit. Daß das freie Formulieren für die Burschen und Mädchen von den Deutschaufgaben die Schwierigste war, zeigt sich auch in der relativ hohen Quote derer, die die Aufgabe erst gar nicht in Angriff genommen haben (ca.10%).

7.5. Die Ergebnisse in Geographie und Wirtschaftskunde

In diesem Bereich waren 30 Aufgaben zu lösen, die die Topographie, Währungsfragen, gängige Abkürzungen und wirtschaftliche Abläufe behandelten.

Tabelle 13

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben	abs.	%
5	2	0,2
7	1	0,1
8	3	0,3
9	4	0,5
10	3	0,3
11	11	1,3
12	10	1,2
13	4	0,5
14	17	2,0
15	16	1,8
16	31	3,6
17	14	1,6
18	32	3,7
19	41	4,7
20	48	5,5
21	47	5,4
22	53	6,1
23	68	7,8
24	80	9,2
25	62	7,1
26	66	7,6
27	98	11,3
28	69	7,9
29	65	7,5
30	24	2,8
Gesamt	869	100,0

Im Durchschnitt wurden 23 Aufgaben (76%) richtig gelöst. In diesem Bereich wurden von den Jugendlichen die besten Ergebnisse erreicht. Erfreulich ist besonders, daß die Fragen zu wirtschaftlichen Abläufen und Produktionsprozessen recht gut beantwortet wurden.

Burschen - Mädchen

Trotz der allgemein guten Ergebnisse im Bereich Geographie und Wirtschaftskunde erreichten die Burschen im Durchschnitt höhere Werte als die Mädchen. Von den Burschen lösten 72% die Aufgaben überdurchschnittlich gut, von den Mädchen nur 59%.



Besuchte Schule

Besonders gute Ergebnisse erzielten die Schüler der HAK und AHS. Über 90% von ihnen lösten die Geographie- und Wirtschaftskundebeispiele überdurchschnittlich gut. 70% bis 80% der HTL- und HASCH-Schüler erreichten überdurchschnittliche Werte. Auch die Hauptschüler des 1. Klassenzugs zeigten, daß sie in diesem Bereich ein relativ großes Wissen besitzen. Nur die Hauptschüler des 2. Klassenzugs waren auch hier mit Abstand die Schwächsten.



Lehrberuf

Gute Geographie- und Wirtschaftskunde Kenntnisse hatten Lehrlinge der Lehrberufe Bäcker, Betriebsschlosser, Binnenschiffer, Bürokaufmann, Drogist, Einzelhandelskaufmann, Elektroinstallateur, Elektromechaniker- und Maschinenbauer, Fotolaborant, Großhandelskaufmann, Kraftfahrzeugmechaniker, Maschinenschlosser, Schlosser, Spediteur, Technischer Zeichner, Werkzeugmacher.

Im Vergleich zu den beiden vorangegangenen Wissensbereichen Mathematik und Deutsch befinden sich hier wesentlich mehr Lehrlinge aus gewerblich-technischen Berufen unter den Besten.

Dies mag dadurch zu erklären sein, daß einerseits die Burschen und andererseits die Schüler der HTL überdurchschnittlich gute Ergebnisse erzielten.

Lehrlinge der Lehrberufe Dreher, Hotel- und Gastgewerbeassistent!, Industriekaufmann! und Wäschewarenerzeuger konnten die durchschnittliche Punkteanzahl nicht erreichen. Unerwartet ist das Ergebnis beim Hotel- und Gastgewerbeassistenten und Industriekaufmann.



Benötigte Zeit

Unabhängig von der benötigten Zeit wurden gute Ergebnisse erzielt. Bei jenen Jugendlichen, die maximal 12 Minuten zum Lösen der Geographie- und Wirtschaftskundaufgaben benötigten, waren 67% überdurchschnittlich gut, bei jenen, die mehr als 12 Minuten brauchten, erreichten 54% überdurchschnittliche Werte.

AUFGABENREIHE

Tabelle 14: Ergebnisse der 4 Geographie/Wirtschaftskunde Bereiche

Aufgaben	max.Anzahl richtiger Antw.	Anzahl der richtigen Antw./	%
Topographie	12	9,1	75
Währungen	6	4,1	68
Abkürzungen	5	3,0	60
wirtschaftl.Abläufe	7	6,6	94

Das Zuordnen von Städten zu den dazugehörigen an Österreich grenzenden Staaten funktionierte eigentlich recht gut. Nur bei den Städten Belgrad, Genua, Mailand, Prag und Zagreb gab es einige Fehler.

Die Währungseinheiten von Deutschland, Italien und der Schweiz waren fast allen Jugendlichen bekannt. Hingegen die Währungen der Tschechoslowakei, Ungarns und Jugoslawiens waren nicht allgemein geläufig.

Die Bedeutung gängiger, im Alltag immer wieder gebrauchter Abkürzungen war im Durchschnitt nur etwa der Hälfte der befragten Jugendlichen klar. So wußte sogar nur jeder dritte was die Kurzbezeichnung UNO oder VÖEST bedeutet.

Unerwartet und erfreulich wenige Fehler wurden bei der Darstellung eines wirtschaftlichen Produktionsablaufs gemacht. Die Bezeichnungen Händler, Produzent, Verbraucher waren im allgemeinen richtig angewendet worden.

7.6. Ergebnisse in Englisch

Im Fach Englisch wurden 29 Fragen gestellt, in denen Einzahl/Mehrzahlbildungen, Frageworte, Zeitenfolgen und Alltagsbegriffe abgeprüft wurden.

Tabelle 15: Anzahl der richtig gelösten Aufgaben

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben	abs.	%
1	9	0,9
2	15	0,2
3	11	0,1
4	16	0,2
5	9	0,1
6	15	0,2
7	28	0,3
8	29	0,3
9	24	0,3
10	41	0,5
11	29	0,3
12	29	0,3
13	28	0,3
14	37	0,4
15	37	0,4
16	38	0,4
17	23	0,3
18	26	0,3
19	40	0,5
20	24	0,3
21	25	0,3
22	24	0,3
23	41	0,5
24	30	0,3
25	30	0,3
26	23	0,3
27	35	0,4
28	22	0,3
29	12	0,1
K.A.	119	14,0

Anzahl der richtig gelösten Aufgaben

0	.+++++	(119)										
1	.++++	(9)										
2	.+++++	(15)										
3	.++++	(11)										
4	.+++++	(16)										
5	.++++	(9)										
6	.+++++	(15)										
7	.+++++	(28)										
8	.+++++	(29)										
9	.+++++	(24)										
10	.+++++	(41)										
11	.+++++	(29)										
12	.+++++	(29)										
13	.+++++	(28)										
14	.+++++	(37)										
15	.+++++	(37)										
16	.+++++	(38)										
17	.+++++	(23)										
18	.+++++	(26)										
19	.+++++	(40)										
20	.+++++	(24)										
21	.+++++	(25)										
22	.+++++	(24)										
23	.+++++	(41)										
24	.+++++	(30)										
25	.+++++	(30)										
26	.+++++	(23)										
27	.+++++	(35)										
28	.+++++	(22)										
29	.++++	(12)										
	x...x...x...x...x...x...x...x...x...x...x...x...x...x											
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120

Anzahl der Personen, die richtig geantwortet haben

Die durchschnittliche Anzahl der richtig gelösten Aufgaben lag bei 13,9 (47%). Besonders hoch war auch der Anteil von nicht bearbeiteten Aufgaben (15%) im Vergleich zu den drei anderen Bereichen.

Burschen-Mädchen

Bei den Aufgaben in englischer Sprache konnten - wie schon bei den Aufgaben in Deutsch - die Mädchen bessere Ergebnisse erzielen. 62% der Mädchen arbeiteten überdurchschnittlich gut, von den Burschen waren es nur 42%.



Besuchte Schule

Die Schüler von der HAK erreichten alle über dem Durchschnitt liegende Werte. AHS und HASCH Schüler waren ebenfalls zu 90% bis 95% überdurchschnittlich gut. Lehrlinge, die ihr 9. Pflichtschuljahr in einer HTL absolviert haben, erreichten ebenfalls überdurchschnittliche Werte. Bei den Hauptschülern des 1. Klassenzugs blieben 63% unter dem Durchschnittswert. Bei den Schülern des 2. Klassenzugs sogar 74%. Doch dazu muß gesagt werden, daß Englisch im 2.Klassenzug nur Freigegegenstand ist.



Lehrberuf

Da die Englischkenntnisse im allgemeinen nicht sehr gut waren, seien hier nur jene Lehrberufe angeführt, deren Lehrlinge erwähnenswert gute Englischkenntnisse aufweisen konnten: Bürokaufmann, Drogist, Großhandelskaufmann, Industriekaufmann, Spediteur und Werkzeugmacher.



Benötigte Zeit

Die Zeit, die die Jugendlichen zum Lösen aller Englischaufgaben benötigten, hatte überhaupt keinen Einfluß auf die Ergebnisse.

AUFGABENBEREICHE

Die Englischaufgaben sind in 5 Bereiche gegliedert: Einzahl/Mehrzahlbildung, Frageworte, "-ing Form", Alltagsbegriffe, Zeitenfolge.

Tabelle 16: Ergebnisse der 5 Englisch-Bereiche

Aufgaben	max. Anzahl richtiger Antw.	Anzahl der richtigen Antw./	%
Einzahl/Mehrzahlbildung	14	6,1	43
Frageworte	4	2,0	50
"-ing Form"	3	1,4	47
Alltagsbegriffe	2	1,1	55
Zeitenfolge	6	3,0	50

Bei der Einzahl/Mehrzahlbildung sind keine Fehlerschwerpunkte festzustellen. Die Fehler finden sich sowohl bei Einzahl- als auch bei Mehrzahlformen, ebenso in der ersten, zweiten und dritten Person.

Bei den Frageworten zeigt sich ein ähnliches Bild. Fehler werden bei allen Arten von Frageworten (Frage nach Ort, nach Besitz, nach Person usw) gleich viele gemacht.

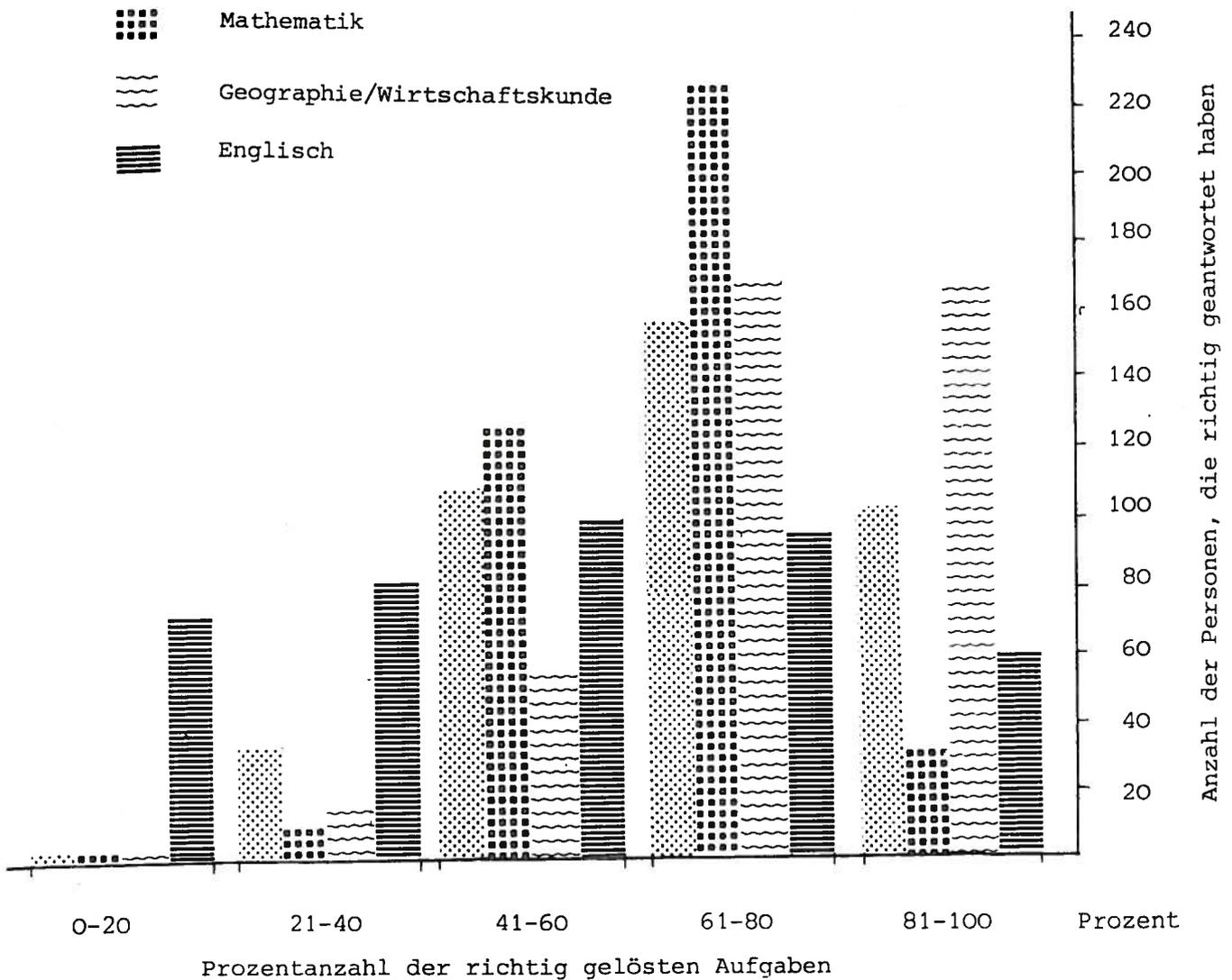
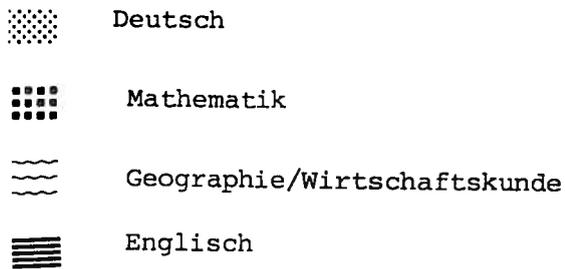
Die für das Englische charakteristische "-ing Form" wird ebenfalls schlecht beherrscht, egal um welche Person es sich handelt. Bei den Alltagsbegriffen wurde nach der Uhrzeit gefragt. Hier konnte festgestellt werden, daß die Zeiten innerhalb der ersten halben Stunde nach einer vollen Stunde wesentlich häufiger richtig genannt wurden als die Zeiten in der zweiten halben Stunde. Dies mag so zu erklären sein, daß die englische und deutsche Ausdrucksweise "10 nach 3" gleich sind, hingegen "20 to 6" bei uns eher als "10 Minuten nach halb sechs" bezeichnet wird.

Bei den Zeitenfolgen zeigte sich, wie es auch im Deutschen bemerkbar ist, daß bei den unregelmäßigen Zeitworten die meisten Fehler gemacht wurden.

7.7. Vergleich der vier Gegenstände

KENNTNISSE VON PFLICHTSCHULABSOLVENTEN

Gegenstände



In Geographie und Wirtschaftskunde erreichten die getesteten Burschen und Mädchen die besten Ergebnisse. In der höchsten Gruppe (81%-100% richtig gelöster Aufgaben) sind sie mit fast 170 Personen bei weitem voraus. Fast genau dieselbe Anzahl von Jugendlichen findet sich in der zweithöchsten Gruppe (61%-80% richtig gelöster Aufgaben).

Am zweitbesten schnitten die Jugendlichen bei den Mathematikaufgaben ab. Sie stellten in der zweithöchsten Gruppe mit etwa 230 Personen den größten Anteil.

Die Ergebnisse der Aufgaben im Fach Deutsch sind in etwa normalverteilt, wobei die Spitze in der Gruppe von 61%-80% liegt.

Deutlich schlechter als in den anderen drei Gegenständen waren die Ergebnisse in Englisch. Die Anzahl der Personen, die richtig geantwortet haben, verteilt sich auf alle fünf Prozentgruppen nahezu gleich.

7.7.1. Vergleich von Burschen und Mädchen über alle Aufgaben hinweg

Es zeigte sich auch in dieser Untersuchung, wie schon in vielen anderen auch, daß im sprachlichen Bereich (Deutsch und Englisch) die Mädchen bessere Ergebnisse erzielten als die Burschen. Diese waren dagegen in Mathematik und Geographie/Wirtschaftskunde besser.

7.7.2. Einfluß der schulischen Vorbildung auf die Testergebnisse

Generell konnte festgestellt werden, daß jene Jugendlichen, die das 9. Pflichtschuljahr in einer weiterführenden Schule absolvierten, beim Test bessere Ergebnisse erreichten, als jene, die den Polytechnischen Lehrgang absolvierten oder in der Hauptschule einer Klassenwiederholung die Pflichtschulzeit mit der 4. Klasse abschlossen.

Die Absolventen der Hauptschule 2. Klassenzug erreichten in allen vier Wissensbereichen nur unterdurchschnittliche Werte.

In Deutsch und Englisch zeigten die Schüler der HAK, AHS und HASCH besonders gute Kenntnisse, in Mathematik und Geographie/Wirtschaftskunde konnten HTL, AHS und HAK Schüler Spitzenwerte erreichen.

7.7.3. Zusammenhang von gewähltem Lehrberuf und erzielten Punkten

Da die getesteten Pflichtschulabsolventen am Beginn einer Lehre standen, d.h. sich bereits für einen Lehrberuf entschieden hatten und auch bereits eine Lehrstelle innehatten, konnte der Zusammenhang zwischen Lehrberuf und erzieltm Testresultat untersucht werden.

Lehrlinge der Lehrberufe Bürokaufmann und Drogist erreichten in allen vier Aufgabenbereichen überdurchschnittliche Werte.

Einzelhandelskaufmann, Großhandelskaufmann, Technischer Zeichner, Spediteur und Werkzeugmacher erreichten in drei der vier Bereiche über dem Durchschnitt liegende Ergebnisse.

In zwei Aufgabenbereichen überdurchschnittlich gute Testergebnisse erzielten Jugendliche, die die Lehrberufe Betriebschlosser, Binnenschiffer, Industriekaufmann, Maschinenschlosser und Tischler erlernen.

Lehrberufe des Bereichs Büro und Handel erfordern demgemäß in besonders hohem Ausmaß schulische Kenntnisse in den Bereichen Mathematik, Deutsch, Geographie/Wirtschaftskunde und Englisch.

Nicht unerwähnt darf in dem Zusammenhang bleiben, daß in jenen Lehrberufen auch vermehrt Schüler weiterführender Schulen zu finden sind, die im allgemeinen auch überdurchschnittliche Testergebnisse erreichten.

7.7.4. Die Auswirkung der benötigten Zeit auf die Werte im Test

In Mathematik, Deutsch und Geographie/Wirtschaftskunde stellte sich heraus, daß jene Burschen und Mädchen, die zum Lösen aller Aufgaben eines Bereiches maximal 10 Minuten benötigten, auch recht gute Ergebnisse erzielten. Das bedeutet, ein zügiges Arbeiten ging meist mit guten Resultaten im Test einher.

Nur in Englisch waren die Ergebnisse unabhängig von der benötigten Zeit, nämlich meist äußerst schwach.

7.7.5. Allgemeine Aspekte

Im großen und ganzen sind die Ergebnisse der Aufgabenreihe besser als erwartet. Erfreulich sind vor allem die Kenntnisse der Pflichtschulabsolventen in Geographie/Wirtschaftskunde. Es zeigte sich, daß die Jugendlichen vor allem über wirtschaftliche Abläufe und Produktionsprozesse Bescheid wissen.

In Mathematik und Deutsch scheinen jene Kenntnisse, die lt. Lehrplan vermittelt werden sollen, latent vorhanden zu sein. Probleme gibt es nur bei der Anwendung des Gelernten und dies ist wahrscheinlich auf einen Mangel an Übungsmöglichkeit zurückzuführen. In diesem Fall wäre vielleicht ein "bißchen weniger mehr", d.h. der Lehrstoff sollte umfangmäßig etwas reduziert werden, damit ein praxisbezogenes Üben möglich wird.

In der Fremdsprache (Englisch) war das Abschneiden der Pflichtschulabsolventen am schwächsten. Es wäre daher anzustreben, daß die Fremdsprachenausbildung dahingehend verbessert wird, daß jeder Österreicher, der die Pflichtschule absolviert hat, sich in einer Fremdsprache verständigen kann.

Außerdem läßt die Untersuchung folgenden Schluß zu: Erreicht ein Jugendlicher ein gutes Gesamtergebnis, war er eigentlich in allen vier Bereichen gut. Es konnte kaum festgestellt werden, daß ein Bursch oder ein Mädchen in einem der vier Aufgabenbereiche besonders gut und in einem anderen zugleich besonders schlecht war.

Die eigentlich guten Ergebnisse der Studie dürfen allerdings nicht so ohneweiters für alle Pflichtschulabsolventen geltend gemacht werden. Denn bei der hier untersuchten Gruppe von Pflichtschulabsolventen handelt es sich nur um jenen Teil, der schon eine Lehrstelle gefunden hatte. Das bedeutet, daß die Stichprobe bereits aufgrund einer Auslese zustande gekommen war.

Weiters befinden sich unter der getesteten Population etwas mehr Burschen und Mädchen, die ihr 9. Pflichtschuljahr in einer weiterführenden Schule absolviert haben, als dies in der Gesamtheit der 15 jährigen Jugendlichen der Fall ist, die ins Berufsleben einsteigen.



8. ZUSAMMENFASSUNG

KÖNNEN ÖSTEREICHS PFLICHTSCHULABSOLVENTEN WAS SIE EIGENTLICH KÖNNEN KÖNNTEN ?

Wie steht es um die Kenntnisse in Mathematik, Deutsch, Geographie/Wirtschaftskunde und Englisch bei Österreichs Burschen und Mädchen, die mit 15 Jahren ihre Schulpflicht erfüllt haben, die Schule verlassen und eine Lehrausbildung beginnen? Können sie den Erwartungen, die von seiten der Betriebe an sie gestellt werden, entsprechen?

Diese und weitere Fragen wurden in der vorliegenden Studie untersucht.

Die Untersuchung geht einerseits von der Tatsache aus, daß Pflichtschulabsolventen die im Lehrplan und in den Lehrbüchern angeführten Wissensinhalte - hier beschränkte sich die Studie auf die Gegenstände Mathematik, Deutsch, Geographie/Wirtschaftskunde und Englisch - am Ende der Pflichtschule beherrschen sollten.

Ein weiterer Anstoß zu der vorliegenden Untersuchung war der vermehrte Ruf von seiten der Betriebe nach allgemeingültigen Limits, an denen sie ihre Erwartungen an Lehrstellenbewerbern orientieren können.

Aufbauend auf Gespräche mit Experten der Schule und Wirtschaft, Analysen der Lehrbücher und Lehrpläne und einer bereits 1981 am IBW durchgeführten Pilotuntersuchung wurde einer Aufgabenreihe entwickelt, die die Kenntnisse von Pflichtschulabsolventen in den vier erwähnten Gegenständen überprüfen soll.

Mit Hilfe einer österreichweit angelegten Testung von Pflichtschulabsolventen, die am Beginn einer Lehre stehen, sollen über den Wissensstand von Schülern am Ende der Pflichtschule detaillierte Aussagen gemacht werden können, vorhandene Lücken aufgedeckt oder unberechtigte Klagen widerlegt werden.

Getestet wurden fast 900 Burschen und Mädchen in Österreich, die im Frühjahr 1984 ihre Schulpflicht erfüllt und im Herbst bereits eine Lehre begonnen hatten. Die Untersuchung wurde im November 1984 abgeschlossen. Die getesteten Jugendlichen können als repräsentative Stichprobe in bezug auf Geschlecht, Schulbildung, Lehrberuf und Wohnort angesehen werden.

DIE AUFGABENREIHE

In Zusammenarbeit mit Lehrern an Pflichtschulen und Ausbildnern in Betrieben wurde eine Aufgabenreihe entwickelt, die Beispiele beinhaltet, die aufgrund des Lehrplans und der Lehrbücher der Hauptschule von Pflichtschulabsolventen gelöst werden müßten. Bei der Auswahl der Aufgaben wurde im Besonderen auf die Anforderungen, die bei der Aufnahme eines Lehrlings gestellt werden, bedacht genommen. Ein mittlerer Schwierigkeitsgrad wurde bei den einzelnen Beispielen gewählt.

Mathematik

Die Aufgaben im Fach Mathematik teilen sich in vier Bereiche:

1. Grundrechnungsarten: addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren von ganzen und Dezimalzahlen.
2. Bruchrechnen: addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren von Brüchen, Berechnen von Klammerausdrücken und Rechnungen mit Unbekannten.
3. Schlußrechnungen: Textbeispiele wie sie jedes Schulbuch enthält waren zu lösen.

4. Mathematisch-technische Aufgaben: Es handelt sich um Hebel-Drehrichtungs- und Übersetzungsaufgaben.

Deutsch

Die Aufgaben, die dem Schulfach Deutsch zuzuordnen sind, haben drei inhaltliche Schwerpunkte:

1. Wortgewandtheit: Ein sogenannter "Lückentext" mußte vervollständigt werden, d.h. die fehlenden Worte mußten sinngemäß ersetzt werden.
2. Rechtschreibung: Worte der deutschen Sprache und gängige Fremdworte mußten auf Rechtschreibfehler hin überprüft werden, wobei die Fehler richtig gestellt werden mußten.
3. Freies Formulieren: Zu einer Bilderreihe mußte eine kurze Geschichte geschrieben werden.

Geographie/Wirtschaftskunde

Die Aufgaben in Geographie und Wirtschaftskunde sind inhaltlich vier Bereichen zuzuordnen, wobei hier besonders auf die Praxisbezogenheit der Beispiele geachtet wurde.

1. Topographie: Zu einigen Städten österreichischer Nachbarländer sollten die dazugehörigen Staaten genannt werden.
2. Währungen: Gefragt wurde nach Währungseinheiten einiger Nachbarländer Österreichs.
3. Abkürzungen: Gängige Abkürzungen aus der Wirtschaft und dem öffentlichen Leben mußten in der Langform angeschrieben werden.
4. Wirtschaftliche Abläufe: Einzelne Stationen eines Produktionsmechanismus mußten benannt werden.

Englisch

Die Englischaufgaben sind in 5 Bereiche gegliedert:

Einzahl/Mehrzahlbildung, Frageworte, "-ing-Form", Alltagsbegriffe, Zeitenfolgen. Jede Aufgabe ist mit Beispielen versehen. In den vorhandenen Text muß das fehlende Wort in richtiger grammatischer Form eingesetzt werden.

DIE WICHTIGSTEN ERGEBNISSE DER STUDIE

Mathematik-"Bruchrechnen fällt schwer, die Grundrechnungsarten werden beherrscht"

Im Durchschnitt lösten die Pflichtschulabsolventen von 15 Aufgaben 10,5 (70%) richtig. Die meisten Fehler wurden beim Rechnen mit Brüchen und Klammerausdrücken gemacht. Beim Anwenden der mathematischen Regeln - Schlußrechnungen und mathematisch-technische Aufgaben - erreichten die Burschen und Mädchen recht gute Ergebnisse. 70% der Aufgaben aus diesen beiden Bereichen wurden fehlerfrei gelöst. Über die Erwartungen gut schnitten die Jugendlichen bei jenen Aufgaben ab, die das Beherrschen der Grundrechnungsarten überprüften. Im Durchschnitt wurden von den 4 Aufgaben 3,5 richtig gelöst.

Deutsch - "Generell nicht schlecht, nur am Zeitwort hapert's"

Von 35 Aufgaben wurden im Durchschnitt 22,3 (60%) Aufgaben von den Burschen und Mädchen richtig gelöst. Sowohl bei den Beispielen zum Bereich Wortgewandtheit, als auch bei den Rechtschreibaufgaben konnte festgestellt werden, daß die Ursache für Fehler nicht etwa in der Bekanntheit oder Fremdsprachigkeit von Worten liegt, sondern in deren grammatischer Form, d.h. am schwierigsten taten sich die Jugendlichen bei den Zeitworten. Die Verwendung und richtige Schreibweise von Haupt- und Eigenschaftsworten war über die Erwartungen gut bewältigt worden. Das Verfassen einer kurzen Geschichte, d.h. das freie Formulieren eines Textes war

hingegen wieder mit großen Schwierigkeiten verbunden.

Geographie/Wirtschaftskunde-"Wirtschaftliche Abläufe sind bekannt, gängige Abkürzungen hingegen nicht"

In diesem Bereich waren 30 Aufgaben zu lösen, im Durchschnitt wurden 23 Aufgaben (76%) fehlerfrei von den Jugendlichen bewältigt. Von allen vier Bereichen erreichten die getesteten Burschen und Mädchen in Geographie/Wirtschaftskunde die besten Ergebnisse. Bei den Fragen zur Topographie und Währung der Nachbarländer Österreichs wurden durchschnittliche Testwerte erreicht. Gängige Abkürzungen wie UNO, VÖEST usw waren in ihrer Bedeutung und Langform nur jedem Dritten bekannt. Hingegen wurden erfreulich wenige Fehler bei der Darstellung eines wirtschaftlichen Produktionsablaufs gemacht. 95% der Befragten konnten die Begriffe Händler, Produzent, Verbraucher etc richtig anwenden.

Englisch - "Viele Aufgaben wurden erst gar nicht bearbeitet."

Im Fach Englisch wurden 29 Fragen gestellt. Die durchschnittliche Anzahl der richtig gelösten Aufgaben lag bei 13,9 (47%). Besonders hoch war der Anteil von nicht bearbeiteten Aufgaben (15%).

In allen 5 Bereichen, Einzahl/Mehrzahlbildung, Frageworte, "-ing Form", Alltagsbegriffe, Zeitenfolge waren die Ergebnisse gleich schwach. Bei den Zeitenfolgen zeigte sich, wie es auch bei den Deutschaufgaben bemerkbar war, daß bei den Zeitworten, vor allem den unregelmäßigen, die meisten Fehler gemacht wurden.

Burschen und Mädchen -"tradierte Vorstellungen haben sich bestätigt"

Bei den sprachlichen Aufgaben schnitten die Mädchen deutlich besser ab. 20% mehr Mädchen als Burschen erreichten in Deutsch und Englisch überdurchschnittliche Ergebnisse.

In den Bereichen Mathematik und Geographie/Wirtschaftskunde erzielten die Burschen bessere Ergebnisse. Etwa 15% mehr Burschen erreichten in diesen beiden Fächern überdurchschnittliche Testwerte.

Besuchte Schulen -"Schüler weiterführender Schulen erzielen bessere Testergebnisse"

Jene Burschen und Mädchen, die das 9. Pflichtschuljahr in einer weiterführenden Schule (HAK, HTL, AHS, HASCH) absolviert haben, erreichten in allen Aufgabenbereichen bessere Ergebnisse als Hauptschüler mit Polytechnischem Lehrgang. Die Schüler des 2. Klassenzugs der Hauptschule konnten in keinem der vier Bereiche überdurchschnittliche Testwerte erzielen.

Lehrberuf-"Schulisches Wissen ist vor allem in kaufmännischen Berufen wichtig."

Lehrlinge der Lehrberufe Bürokaufmann, Drogist, Einzelhandelkaufmann, Großhandelskaufmann, Technischer Zeichner, Spediteur und Werkzeugmacher erreichten mindestens in drei der vier Bereiche über dem Durchschnitt liegende Ergebnisse. Lehrberufe des Bereichs Büro und Handel erfordern demgemäß in besonders hohem Ausmaß schulische Kenntnisse in den Bereichen Mathematik, Deutsch, Geographie/Wirtschaftskunde und Englisch. Nicht unerwähnt darf in diesem Zusammenhang bleiben, daß in diesen Lehrberufen auch vermehrt Schüler weiterführender Schulen zu finden sind.

Benötigte Testzeit - "Wer zügig arbeitet erreicht meist gute Werte."

In Mathematik, Deutsch und Geographie/Wirtschaftskunde zeigte sich, daß jene Burschen und Mädchen, die zum Lösen aller Aufgaben eines Bereiches maximal 10 Minuten benötigten, auch recht gute Ergebnisse erzielten, d.h. ein zügiges Arbeiten ging meist mit

guten Resultaten im Test einher. Nur in Englisch waren die Ergebnisse unabhängig von der Zeit gleich schwach.

Zum Schluß - "Im großen und ganzen waren die Ergebnisse nicht so schlecht, aber es mangelt an Übung."

Im großen und ganzen sind die Ergebnisse der Aufgabenreihe besser als erwartet. Erfreulich sind vor allem die Kenntnisse der Pflichtschulabsolventen in Geographie/Wirtschaftskunde. In Mathematik und Deutsch scheinen jene Kenntnisse, die laut Lehrplan vermittelt werden sollen, latent vorhanden zu sein. Probleme gibt es nur bei der Anwendung des Gelernten und dies ist wahrscheinlich auf einen Mangel an Übungsmöglichkeit zurückzuführen. In diesem Fall wäre vielleicht "ein bißchen weniger mehr", d.h. der Lehrstoff sollte umfangmäßig etwas reduziert werden, damit ein praxisbezogenes Üben möglich wird. In der Fremdsprache(Englisch) waren die Leistungen der Pflichtschulabsolventen am schwächsten. Es wäre daher anzustreben, daß die Fremdsprachenausbildung an den Pflichtschulen dahingehend verbessert wird, daß jeder Österreicher, der die Pflichtschule absolviert hat, sich in einer Fremdsprache verständigen kann.

Die eigentlich guten Ergebnisse der Studie dürfen allerdings nicht so ohne weiteres für alle Pflichtschulabsolventen geltend gemacht werden. Denn bei der hier untersuchten Gruppe von Pflichtschulabsolventen handelt es sich nur um jenen Teil, der bereits eine Lehrstelle gefunden hatte. Das bedeutet, daß die Jugendlichen bereits eine gewisse Auslese überstanden haben.

9. SUMMARY

YOUNG PEOPLE IN AUSTRIA WHO HAVE FINISHED THEIR COMPULSORY SCHOOLING - SHOULDN'T THEY KNOW MORE THAN THEY DO?

When Austrian boys and girls have finished school at the age of 15, and begin their apprenticeship - how much do they know in Mathematics, German, Geography/Economics and English ? Are they able to fulfill the expectations trade and industry set in them? This question was - among others - the subject of this study.

At the end of their compulsory schooling young people are expected to master the contents of textbooks and curriculum - here the study confines itself to the subjects Mathematics, German, Geography/Economics and English. A further motive for this research was the wish of trade and industry for limits to orientate their expectations on.

Building up on talks with experts of school and experts of economics, analysis of textbooks and curricula and a pilot research project which was carried out at the ibw in 1981 we developed a series of tests which were to scrutinize the knowledge of youths leaving school on the 4 subjects mentioned above. We wanted to make a detailed statement about the education of pupils at the end of their schooling, to uncover existing gaps or to refute unjustified complaints.

Nearly 900 boys and girls who had fulfilled their compulsory education in the spring of 1984 and had started their apprenticeship in the autumn of the same year were tested all over Austria. The research was finished in November 1984. The tested youths can be looked upon as a representative cross-section in relation to sex, education, choice of profession and place of residence.

TEST

In collaboration with teachers and instructors we developed a series of tests consisting of examples which were to be solved according to curriculum and textbooks. The choice of examples was motivated by the standards set at the apprentice's entrance. We chose a medium grade of difficulty.

Mathematics

The mathematical tests are divided into 4 parts:

1. Adding, subtracting, dividing and multiplying of integer and decimal numbers.
2. Adding, subtracting, dividing and multiplying of fractions, calculating of parenthesis and calculations with unknown quantities.
3. Proportions: examples as can be found in every textbook had to be solved.
4. Mathematical-technical examples: examples of leverage, direction of rotation, and transmission.

German

The examples of the subject German have 3 crucial points:

1. Verbosity: a text full of gaps had to be completed, the missing words had to be filled in.
2. Spelling: German words and well known foreign words had to be examined for mistakes and the mistakes had to be corrected.
3. Formulation: a row of pictures was given and a short story had to be made.

Geography/Economics

Here the examples were divided into 4 parts, stress was laid on practical relevance.

1. Topography: the names of some cities in neighbouring states of Austria were given and should be named.
2. Currencies: we asked for the currencies in some neighbouring countries of Austria.
3. Abbreviations: often-used abbreviations in economy and public life had to be written down in words.
4. Economic issues: single stations of production mechanisms had to be named.

English

The examples were divided into 5 parts: singular/plural; interrogatives; continuous form; everyday words; sequence of tenses. With every task there were model sentences. In a given text the missing word had to be put in in the correct grammatical form.

THE MOST IMPORTANT RESULTS OF THE STUDY

Mathematics- "Difficulties with fractions, but they master the fundamentals"

On the average the youths solved 10,5 (70%) of 15 examples correctly. Most mistakes were made with fractions and parentheses. Good results were found with proportions and mathematical-technical examples. 70% of these 2 groups were solved correctly. The examples of adding, subtracting, dividing and multiplying were mastered beyond expectations. An average of 3,5 out of 4 examples was solved correctly.

German- "Not bad in general, but difficulties with the verbs"

Out of 35 examples an average of 22,3 (60%) was solved correctly. In the examples for verbosity as well as in the examples for spelling we could see that the cause of the mistakes had nothing to do with the familiarity or strangeness of the words; but with the grammatical form, i.e. the youths had lots of difficulties with the verbs, usage and correct spelling of the nouns and adjectives.

There were again great difficulties in writing a short essay.

Geography/Economics- "Economic issues are known, but not the often-used abbreviations"

Here 30 examples had to be solved, an average of 23 (76%) was solved correctly. Here the boys and girls had the best results of all the 4 subjects.

Abbreviations like UNO, VÖEST etc. were known only to every 3rd of them in their full form. But nearly no mistakes were made in the description of production mechanisms. 95% were able to use words like "trader", "producer", "consumer" etc correctly.

English- "Many examples were not even begun"

In the subject English 29 tasks were set. The average number of correct solutions was 13,9 (47%). 15% of the examples were not even begun.

In all the 5 parts the outcome was equally poor. In the sequence of tenses we found the same problems we had registered with the German test - most mistakes were made with verbs, especially with irregular verbs.

Boys and Girls- "Traditional ways of looking at things have been confirmed"

Concerning the linguistic examples girls reached distinctly better results than boys. 20% more girls than boys reached results above average in German and English. In the subjects Mathematics and Geography/Economics the boys reached the better results. 15% more of the boys had results above average.

Schools- "Pupils coming from schools with further education achieved better results"

Those boys and girls who had absolved their 9th year of compulsory schooling at a school with further education (grammar school, technical school, commercial school) achieved better results in all the subjects than pupils from secondary modern schools and polytechnics. Pupils from the 2nd stream of secondary modern school achieved no results above average in any of the 4 subjects.

Apprenticeship- "Knowledge is specially important in commercial profession"

Apprentices in the professions of office-clerk, druggist, retailer, wholesale-merchant, technical designer, forwarding agent and toolmaker acquired results above average on at least 3 of the 4 subjects. We have to mention that in these occupations we find a high percentage of pupils from schools with further education.

Time needed for the test- "Those who work fast usually achieve good results"

In Mathematics, German, Geography/Economics those girls and boys who needed not more than 10 minutes for the solving of all the tasks in one subject also achieved good results.

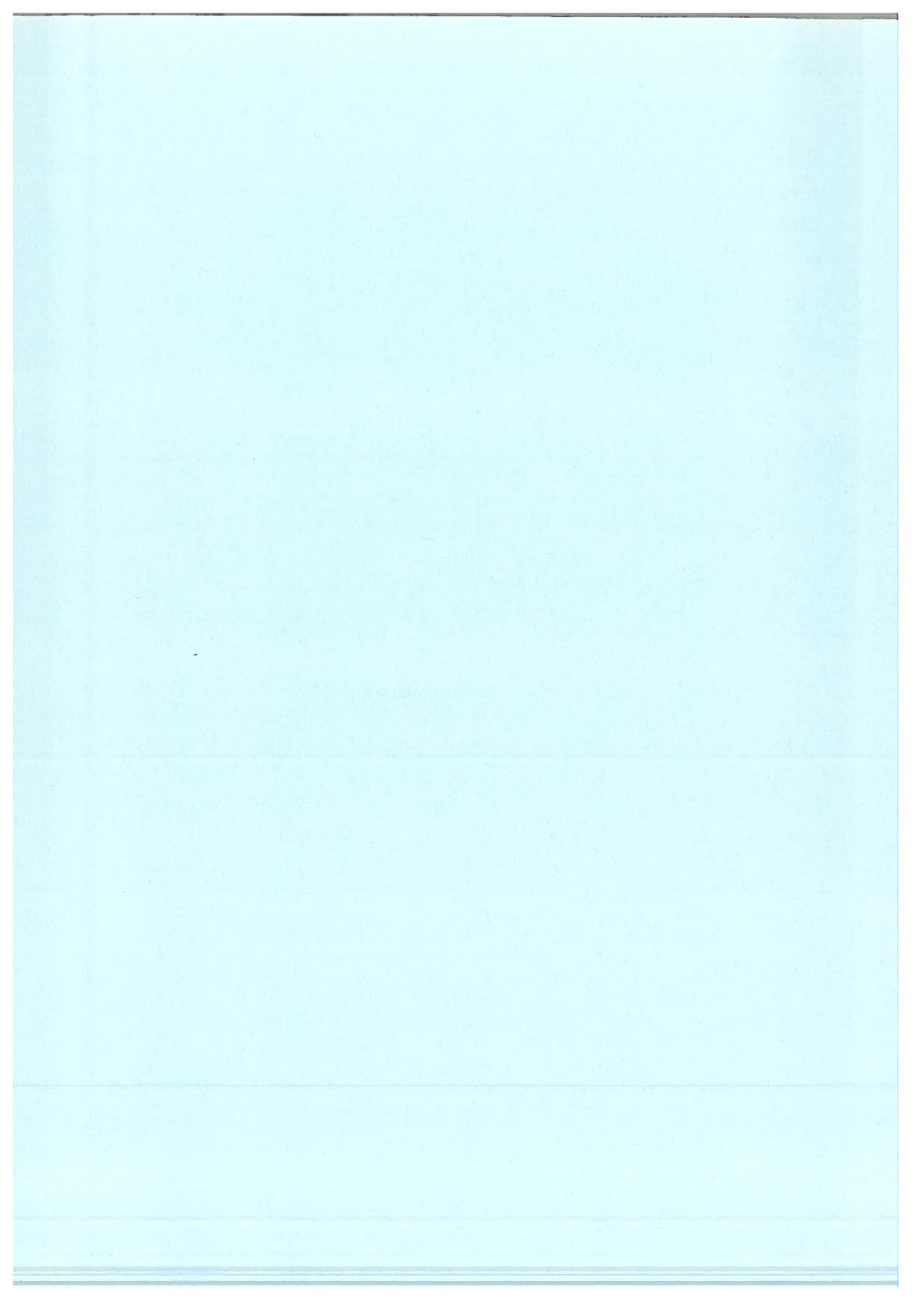
Only in English the results were equally poor, independant of the time needed.

"On the whole the results were not so bad, but practice is lacked"

On the whole the results of the tests are better than expected. Very satisfactory is the knowledge in Geography/Economics. In Mathematics and German the youths seem to have a latent knowledge of the things they should know according to the curriculum. But they have problems with the application, probably because they lack the possibility to practise. Maybe here the subject-matter should be reduced so that time is won for practical application.

In English the results were poorest. The education in foreign languages should be improved, so that every Austrian who has finished compulsory schooling is able to communicate in a foreign language.

But the essentially good results of the study can not carry value for all the youths who have left school. Those who have participated in this test are those who have already found a place of apprenticeship - they have already gone through a certain selection.



10. ANHANG: AUFGABENREIHE, EINLADUNGSBRIEF, MAHNBRIEF





Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Judenplatz 3—4, A-1010 Wien

Tel. (02 22) 66 17 52 DW 12 oder
DW 22 (Dr. Tavernaro)

Wien, 13. August 1984

Sehr geehrte Damen und Herren!

Das ibw führt im Auftrag der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft eine Untersuchung durch, die die Kenntnisse der Pflichtschulabsolventen (Schulabgänger, Lehrlinge im ersten Lehrjahr) in den Bereichen "Mathematik-Technik", "Deutsch", "Geographie-Wirtschaftskunde" und "Englisch" erheben soll.

Zu diesem Zweck wurde am ibw eine Aufgabenreihe ausgearbeitet, die die Überprüfung dieser - laut Lehrplan vermittelten - Kenntnisse ermöglicht.

Wir ersuchen Sie nun einerseits im Rahmen dieser Untersuchung um Ihre Mitarbeit, bieten Ihnen auch andererseits die Möglichkeit, den diesbezüglichen Wissensstand Ihrer Lehrlinge zu erfahren.

bitte wenden!

An das
ibw - Institut f. Bildungsforschung
der Wirtschaft

Judenplatz 3-4
1010 Wien

Vorgangsweise:

- o Sie fordern mit beiliegendem Rückantwortschein die Anzahl von Testheftchen an, die Sie benötigen (1 Stück pro Lehrling; letzter Termin 30.9.1984).
- o Wir senden Ihnen postwendend die gewünschte Anzahl.
- o Sie geben den Lehrlingen die Aufgabenreihe zur Bearbeitung vor,
- o senden die ausgefüllten Bögen an uns zurück und
- o erhalten wenige Tage später die Testresultate.

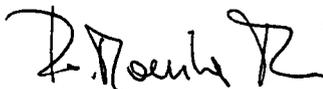
Dies alles ist für Sie kostenlos, sozusagen ein Dankeschön für Ihre Mitarbeit an unserer Studie.

Die Ergebnisse der Aufgabenreihe werden selbstverständlich vertraulich behandelt und unsere wissenschaftliche Studie wird keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Testresultate, Personen bzw. Ihren Betrieb zulassen.

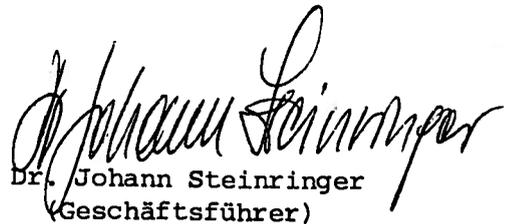
Wir danken für Ihre Bereitschaft und hoffen auf Ihre Mitarbeit.

Mit vorzüglicher Hochachtung

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT
BILDUNG UND WIRTSCHAFT



Dr. Monika Thum
(Projektleiterin)



Dr. Johann Steinringer
(Geschäftsführer)



KURZBRIEF

Wir bestellen

.... Stück Testheftchen

zur Überprüfung der Kenntnisse
von Pflichtschulabsolventen

Absender:



Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Judenplatz 3—4, A-1010 Wien

Tel. (02 22) 66 17 52

Unser Zeichen: Dr. Monika Thum, DW12

Wien, am 19. Nov. 1984

Sehr geehrte Damen und Herren!

Das ibw führt im Auftrag der Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft eine Untersuchung durch, die die Kenntnisse der Pflichtschulabsolventen in den Bereichen "Mathematik, Deutsch, Geographie/Wirtschaftskunde und Englisch" erheben soll. Zu diesem Zweck wurde am ibw eine Aufgabenreihe ausgearbeitet, die die Überprüfung dieser - laut Lehrplan vermittelten - Kenntnisse ermöglicht.

Sie haben vor geraumer Zeit Testheftchen "ibw Aufgabenreihe zur Überprüfung der Kenntnisse von Pflichtschulabsolventen" angefordert. Wir haben jedoch bis heute von Ihnen noch keine ausgefüllten Testheftchen zur Auswertung erhalten.

Wir bitten sie nochmals, uns einerseits im Rahmen unserer Untersuchung behilflich zu sein, andererseits die Möglichkeit, den Wissensstand Ihrer Lehrlinge zu erfahren, zu nützen.

Da die Testauswertung im Rahmen eines Forschungsprojektes durchgeführt wird, das in nächster Zeit abgeschlossen werden soll, ersuchen wir Sie die ausgefüllten Testheftchen innerhalb der nächsten 5 Tage an uns zu schicken.

Wenn Sie in der Zwischenzeit die Testheftchen bereits abgesandt haben, bitten wir Sie, dieses Schreiben als gegenstandslos zu betrachten.

Wir danken für Ihre Bereitschaft und Mühe und grüßen

mit vorzüglicher Hochachtung

Dr. Johann Steinringer
(Geschäftsführer)





Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Wien, Datum des Poststempels

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir bitten Sie bei der Durchführung des Tests folgende Punkte zu beachten:

- o Die Aufgabenreihe ist nur für Schulabgänger, besonders Lehrlinge im ersten Lehrjahr geeignet.
- o Auf dem Titelblatt des Testheftchens hat der Jugendliche eine Kennzeichnung anzubringen, z.B. Name, Zeichen oder Zahl (wenn aus Anonymitätsgründen der Name nicht genannt werden will), sodaß die Auswertung auch wieder zuordbar ist. Bitte achten Sie beim Absammeln, daß diese Kennzeichnung auf jedem Blatt aufscheint.
- o Sie können die Aufgabenreihe (Mathematik, Deutsch, Geographie, Englisch) nacheinander durchführen oder auch einzeln z.B. jeden Tag einen Bereich.
- o Für jeden Testabschnitt nehmen Sie bei jedem Getesteten die Zeit und tragen Sie auf dem Titelblatt ein.
- o Instruieren Sie die Jugendlichen am Beginn, daß sie genau und richtig, aber auch zügig arbeiten sollen. Die Aufgaben eines Bereiches müssen nicht in der angegebenen Reihenfolge gelöst werden.
- o Schicken Sie alle Testheftchen gemeinsam an das ibw. Bitte Adresse (Absender) nicht vergessen!
- o In einigen Tagen erhalten Sie von uns die Testresultate.

Für Fragen und Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung:
Frau Dr. Thum (DW 12) oder Herr Dr. Tavernaro (DW 22).

Wir danken für Ihre Mitarbeit und verbleiben

hochachtungsvoll

ÖSTERREICHISCHES INSTITUT
BILDUNG UND WIRTSCHAFT

Anlage

Dr. Johann Steinringer
(Geschäftsführer)

I B W - A U F G A B E N R E I H E
zur Überprüfung der Kenntnisse
von Pflichtschulabsolventen

KENNZEICHNUNG (NAME)
DATUM GESCHLECHT
LETZTE BESUCHTE SCHULE + KLASSE
LEHRBERUF
NOTEN ZEITMESSUNG +)
MATHEMATIK MIN
DEUTSCH MIN
GEOGRAPHIE MIN
ENGLISCH MIN

+) vom Testleiter auszufüllen



**Institut für
Bildungsforschung
der Wirtschaft**



**Institut für Bildungsforschung
der Wirtschaft**
Judenplatz 3-4, 1010 Wien
Tel 0222/66 17 52 0

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an

Fr. Dr. Thum DW 12 oder

Hr. Dr. Tavernaro DW 22

AUFGABENREIHE - MATHEMATIK, TECHNIK

1. Nun folgen einige Aufgaben in den Grundrechnungsarten (Zuzählen, Abziehen, Malnehmen, Teilen), die alle im Kopf zu lösen sind. Es sind jeweils 5 Antwortmöglichkeiten vorgegeben, von denen nur eine zutrifft. Die zutreffende Antwort sollen Sie ankreuzen.

- | | | | | | |
|--------------------|---------|----------|---------|---------|-----------------|
| $4,57 + 3,25 = ?$ | a) 0,42 | b) 7,98 | c) 7,79 | d) 7,82 | e) keines davon |
| $116 \times 3 = ?$ | a) 348 | b) 326 | c) 338 | d) 354 | e) keines davon |
| $2,08 : 4 = ?$ | a) 5,02 | b) 0,502 | c) 0,52 | d) 0,24 | e) keines davon |
| $24,6 - 8,7 = ?$ | a) 17,3 | b) 15,8 | c) 16,1 | d) 15,9 | e) keines davon |

2. Berechnen Sie die folgenden Aufgaben und schreiben Sie die Ergebnisse in die vorgesehenen Felder. Sie können nebenan Notizen machen.

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{4} : \frac{4}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \cdot (7,5 - 3,5) - 4 \cdot 9 + 11 = \underline{\hspace{2cm}}$$

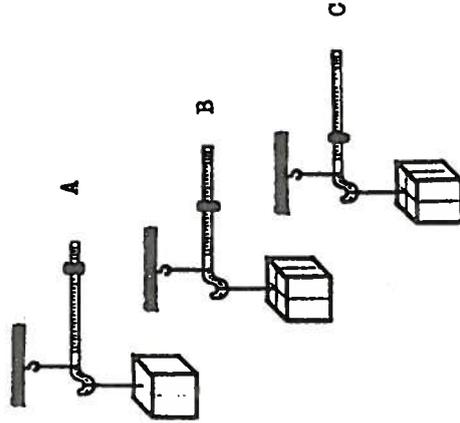
$$20 + 3X = 50 \quad X = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. Die nächste Aufgabe besteht aus Textbeispielen. Es sind wieder fünf Antwortmöglichkeiten vorgegeben. Bitte die zutreffende Antwort ankreuzen. Sie können Papier und Bleistift verwenden.

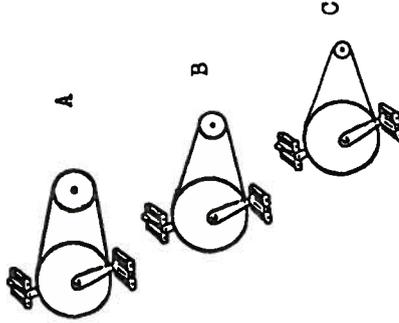
- Vieleil m² Linoleum sind nötig, um eine Fläche von 27 m Länge und 15 m Breite zu bedecken?
- a) 12 m²
 - b) 42 m²
 - c) 395 m²
 - d) 405 m²
 - e) keines davon

- Wenn jemand monatlich € 8.000,- verdient und davon zwanzig Prozent für Raten ausgeben muß, was verbleibt?
- a) 1.600,-
 - b) 4.000,-
 - c) 6.400,-
 - d) 4.600,-
 - e) 2.000,-

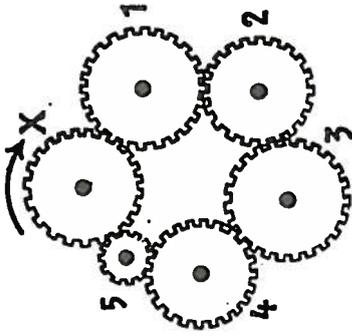
4. Schauen Sie sich die folgenden Zeichnungen genau an und kreuzen Sie die die richtige Antwort an.



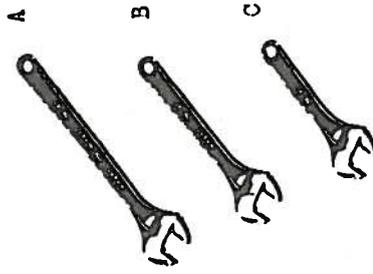
- kein Unterschied D
Welche Kiste ist die schwerste?



- kein Unterschied D
Mit welcher Fahrrad-Übersetzung wird man am besten einen steilen Berg hinauffahren können?



- Welche Zahnräder drehen sich in die selbe Richtung wie das Zahnrad X?
A 1 und 2
B 3 und 4
C 2 und 4
D 3 und 5
E Die Zahnräder können sich nicht drehen.



- kein Unterschied D
Mit welchem Schlüssel kann man die Schraubenmutter am festesten anziehen?

AUFGABENREIHE - DEUTSCH

1. Ergänzen Sie bei dem unten stehenden Text die fehlenden Worte, sodaß ein sinnvoller Text entsteht.

Der österreichische National-Circus _____ wieder durch die Bundesländer und beginnt seine _____ im April in Wiener Neustadt. Star des Programms wird der _____ mit seinen herrlichen Tierdressuren sein. Seine _____ gilt als Weltsensation. Der Chefin _____ auch die Clowns der Welt zu engagieren. Voraussichtlich im September wird der Circus in der Bundeshauptstadt _____ gastieren. Ein Circusbesuch ist ein unvergeßliches _____ für _____.

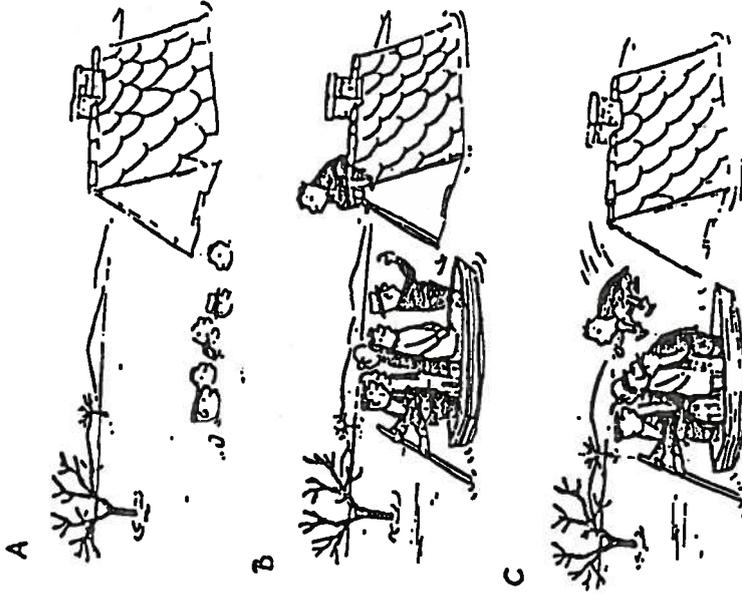
2. Sie sollen nun herausfinden, welche Wörter richtig und welche falsch geschrieben sind.

Bitte machen Sie ein "r" unter ein richtiges Wort, das falsche Wort schreiben Sie richtig in die Zeile darunter.

- Beispiel: anstellen r Brief Brief
- Aufgaben:
- | | |
|---------------------|------------------|
| 1. Organization | 11. auspropieren |
| 2. Werkstatt | 12. Teil nehmen |
| 3. eilends | 13. Eidexe |
| 4. Wentil | 14. viel neues |
| 5. zerreisen | 15. Ruprik |
| 6. Opposition | 16. nachweißlich |
| 7. vorschrittsmäßig | 17. Zivelisation |
| 8. Obligation | 18. erwidern |
| 9. Perúke | 19. Bibliothek |
| 10. Gebüren | 20. entgültig |

3. Bringen Sie die Bilder in die richtige Reihenfolge und erzählen Sie dazu eine Geschichte (etwa 10 Sätze)

Richtige Reihenfolge: _____



GESCHICHTE:

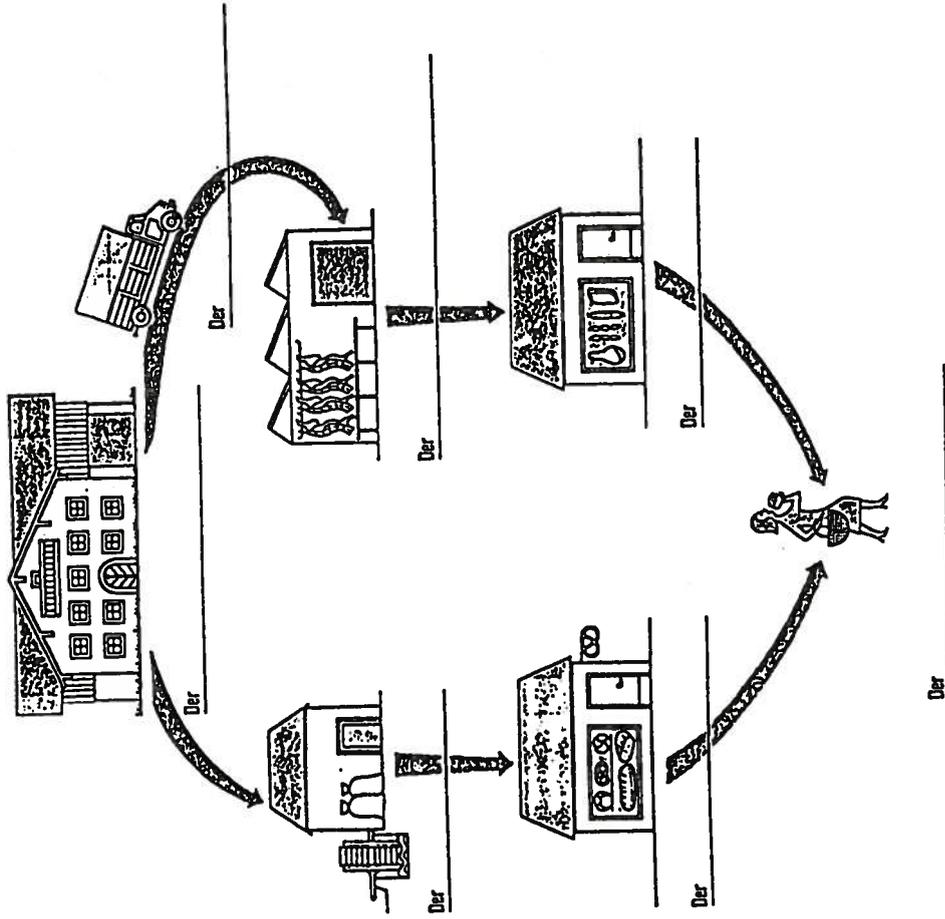
AUFGABENREIHE - GEOGRAPHIE, WIRTSCHAFTSKUNDE

Setzen Sie die richtigen Bezeichnungen unter die entsprechenden Skizzen.
 VERBRAUCHER, MÜLLER, FLEISCHER, BAUER, VIEHHÄNDLER, SCHLACHTHOFARBEITER,
 BÄCKER.

1. In welchen Staaten liegen folgende Städte?
- | | | | |
|-----------|-------|---------|-------|
| Bern | _____ | Hamburg | _____ |
| Belgrad | _____ | Mailand | _____ |
| Bonn | _____ | München | _____ |
| Budapest | _____ | Neapel | _____ |
| Frankfurt | _____ | Prag | _____ |
| Genua | _____ | Zagreb | _____ |

2. Mit welcher Währung kann man in den folgenden Ländern einkaufen?
- | | |
|------------------|-------|
| Deutschland | _____ |
| Italien | _____ |
| Schweiz | _____ |
| Tschechoslowakei | _____ |
| Ungarn | _____ |
| Jugoslawien | _____ |

3. Was bedeuten diese Abkürzungen?
- | | |
|-------|-------|
| EWG | |
| UNO | |
| ORF | |
| VOEST | |
| MNST | |



AUFGABENREIHE - ENGLISCH

Sie sollen jeweils das fehlende Wort ergänzen

Beispiel: Ann is a nice girl. I think we are late today.

Aufgaben: How are you today? - I _____ fine, thank you.

_____ John in the classroom?

What colour _____ your new shoes?

What colour _____ your new car?

Beispiel: miss... My brother never misses the bus.

I often miss the bus.

Aufgaben: do Walter's sisters always _____ their homework,

but he never _____ his homework.

have .. Mr Cooper _____ got a new car.

We _____ got a new car, too.

teach . Mr Webster _____ English.

Miss Colling _____ English, too.

go My sister and I often _____ to school by bike.

My brother never _____ to school by bike.

get up. You always _____ early.

Your brother never _____ early.

Beispiel: What is father? He is in the garden.

What are you doing, Ann?

Aufgaben: _____ can help me? - I think Joe can.

_____ is Peter? - He is in the house.

_____ colour is your new car? - It's red.

_____ pullover is this? - It is Frank's.

Beispiel: She often runs to school.

Look! She is running to school again.

Aufgaben: He drinks a glass of wine every evening.

This evening he _____ beer.

Mr and Mrs Gordon leave the house at 7 every morning.

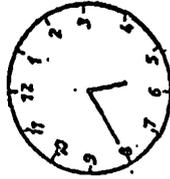
It's 7 o'clock. Look! They _____ the house.

Peter and Mary always wait for us at the corner over there.

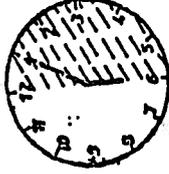
Look! They _____ for us again.

What's the time please?

Beispiel:



It is 20 _____



It is 5 past 6.



It is _____

Beispiel: Let's play football today.

Oh no, we played football yesterday.

Aufgaben: Let's wash our car today.

Oh no, we _____ it yesterday.

Let's write a picture-postcard to our friends today.

Oh no, we _____ one yesterday.

Beispiel: My father washes his car every week.

and he washed it last week, too.

Aufgaben: We go shopping every Friday,

and we _____ shopping last Friday, too.

Every Thursday Uncle Tom comes to our house,

and he _____ to our house last Thursday, too.

My parents are always very tired when they come home from _____

They _____ very tired yesterday evening, too.

My father often works until midnight.

Yesterday he _____ until midnight, again.

STOP!