



Rainer H. Lehmann • Susan Seeber
• Susanne Hunger • Ulme-Team

„Untersuchung von Leistungen, Motivation und
Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in
den Abschlussklassen der teilqualifizierenden
Berufsfachschulen“

Kurzfassung des Berichtes

RAHMENBEDINGUNGEN DER UNTERSUCHUNG

Die Behörde für Bildung und Sport (BBS) der Freien und Hansestadt Hamburg hat im Herbst 2003 die wissenschaftliche „Untersuchung der Leistungen, Motivation und Einstellung der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der teilqualifizierenden Berufsfachschulen“ (ULME II) in Auftrag gegeben. Diese Untersuchung fand im Frühjahr 2004 an 35 Hamburger Beruflichen Schulen statt.

ULME II

ULME II bezieht alle Schülerinnen und Schüler ein, die bereits im Schuljahr 2002/03 zu Beginn ihrer Ausbildung an einer teilqualifizierenden Berufsfachschule (BFS-tq) an ULME I teilgenommen hatten und ermittelt u.a. Fakten und Zusammenhänge über deren Ausbildungsverlauf, die erworbenen Grundqualifikationen und berufsbezogenen Kompetenzen.

Folgeuntersuchung von
ULME I

Die teilqualifizierenden Berufsfachschulen stehen i.d.R. Hamburger Schülerinnen und Schülern mit Hauptschulabschluss offen. Zum Zeitpunkt der Erhebung gab es außer diesen Voraussetzungen keine Zulassungsbeschränkung.

Was sind
teilqualifizierende
Berufsfachschulen?

Ihr primäres Ziel ist die Vermittlung berufsfeldbezogener Kompetenzen, durch die der Abschluss eines dualen Ausbildungsvertrages gefördert und eine Anrechnung auf die Ausbildungsdauer ermöglicht wird.

Der Schulbesuch dauert zwei Jahre. Das Abschlusszeugnis der teilqualifizierenden Berufsfachschule entspricht außerdem in seinen Berechtigungen dem Realschulabschluss.

Hamburg ist das erste Bundesland, das systematisch Eingangs-, Verlaufs- und Abschlussbefunde dieser Schulform im Rahmen einer Vollerhebung eines gesamten Jahrgangs evaluiert.

Hamburg
erstes
Bundesland

Die Hamburger teilqualifizierenden Berufsfachschulen¹, in die jährlich ca. 3.000 Schülerinnen und Schüler eintreten, waren zum Untersuchungszeitpunkt in folgenden sechs Berufsbereichen angesiedelt (in Klammern die Anzahl der Schulstandorte):

einbezogene
BFS-tq

- Berufsfachschule für Gesundheit (5),
- Berufsfachschule für Ernährung und Hauswirtschaft (4),
- Berufsfachschule für Sozialwesen (5),
- Zweijährige Handelsschule (14),
- Berufsfachschule für Elektrotechnik (4),
- Berufsfachschule für Metalltechnik (3).

¹ BFS-tq im engeren Sinne, d.h. ohne BFS für Blinde und Sehbehinderte, Mehrfachbehinderte, BFS Handel u. Industrie, Bildungsgang für Ausländer und ohne die BFS Höhere Handelsschule, die Mittlere Reife oder ein Realschulabschlussäquivalent zur Voraussetzung hat.

Zu Beginn von ULME I waren an den teilqualifizierenden Berufsfachschulen in den genannten sechs Bildungsgängen 3. 315 Schülerinnen und Schüler gemeldet, davon sind 3.038 getestet worden. An ULME II nahmen gegen Ende des zweiten Ausbildungsjahres nur noch 1.762 Schülerinnen und Schüler teil. Die Differenz ist vor allem durch den hohen Anteil vorzeitiger Ausbildungsabbrüche zu erklären. Ein weiteres Ziel der Untersuchung ist es deshalb, Erklärungen für die hohe Abbruchquote zu finden.

sehr hohe Abbruchquote

Es wurden in ULME II elf verschiedene Tests bzw. Erhebungsinstrumente an zwei aufeinander folgenden Tagen eingesetzt:

Erhebungs-instrumente

A) standardisierte Fachleistungstests für die Grundqualifikationen

Deutsch Leseverständnis

Berechnungen I (curriculumorientierte Mathematik)

Berechnungen II (lebensweltlich orientierte mathematische Problem- und Aufgabenstellungen analog zu TIMSS)

Englisch C-Test (zur Überprüfung der Wortschatz-, Grammatik- und Rechtschreibkompetenz)

Englisch Leseverständnis

B) Fachenglishtest (berufsbezogenes Sprachwissen)

C) berufsbezogener Fachtest für den jeweiligen Bildungsgang

D) Schülerfragebogen u.a. mit sozio-biografischen Fragen

E) Selbstauskünfte zu Lernstrategien

F) Daten aus den Schülerakten.

Die Tests der Gruppe A wurden in ihrer Hauptschul-Version bereits von den Schülerinnen und Schülern in ULME I bearbeitet. So konnte hier die Lernentwicklung eingeschätzt werden.

Gleiche Testanforderungen wie in ULME I

Mit Hilfe sogenannter „Anker-Aufgaben“ ist im Leseverständnis, in Mathematik und in der ersten Fremdsprache Englisch ein Querschnittvergleich mit anderen Untersuchungsgruppen möglich, beispielsweise mit den Leistungen der Realschülerinnen und –schüler, die nach Abschluss der Klasse 10 in die gymnasiale Oberstufe wechselten (LAU 11) oder in eine berufliche Ausbildung einmündeten (ULME I).

Querschnitts-vergleich

BEFUNDE ZUM AUSBILDUNGSABBRUCH

Die teilqualifizierende Ausbildung an den Berufsfachschulen ist durch eine relativ hohe Abbruchrate gekennzeichnet. Innerhalb der einzelnen Bildungsgänge variiert diese beträchtlich. So beendeten beispielsweise annähernd 60 % der Jugendlichen aus dem Bereich Elektrotechnik die

variierende Abbruchquoten

Ausbildung vorzeitig, was jedoch auch mit dem hohen Anteil männlicher Jugendlicher in diesem Bildungsgang zusammenhängt.

Innerhalb eines Bildungsgangs sind zwischen den einzelnen Schulstandorten sehr unterschiedliche Abbruchquoten festzustellen. So liegt beispielsweise in der Handelsschule der Anteil derjenigen, die die BFS-tq vorzeitig verlassen haben, auf Standortebene zwischen 37 % und 63 %. Dabei hatte die Schule mit dem höchsten Ausbildungsabbruch keineswegs die Schüler mit den niedrigsten Eingangsleistungen.

Bei den männlichen Jugendlichen ist der Ausbildungsabbruch deutlich ausgeprägter als bei den jungen Frauen; rund 57 % der Schüler gegenüber 43 % der Schülerinnen beenden die Ausbildung vorzeitig.

Faktoren

Jugendliche mit nicht deutscher Muttersprache weisen mit 44,5 % eine etwas höhere Abbruchwahrscheinlichkeit auf als deutschsprachige Jugendliche (42,1 %).

Bezogen auf die allgemeinen Fachleistungen zeigt sich, dass insbesondere die leistungsschwächsten Jugendlichen die Bildungsmaßnahme ohne Erfolg vorzeitig verließen.

Die Untersuchung zeigt jedoch auch, dass die Leistungen keinesfalls das alleinige Kriterium für den Ausbildungsabbruch darstellen.

Neben den Fachleistungen spielten offenbar sozio-biografische Merkmale und Faktoren aus dem familiären Umfeld, allgemeine Einstellungen zur Schule und Einschätzungen über berufliche Zukunftschancen in Bezug auf den erfolgreichen Durchlauf und Abschluss eine nicht unbedeutende Rolle.

Folgende Faktoren beeinflussten das Durchlaufen der teilqualifizierenden Berufsfachschulen positiv (in der Reihenfolge ihrer Stärke): allgemeiner Fachleistungsindex (am Ausbildungsbeginn), weibliches Geschlecht, Fähigkeit zum schlussfolgernden Denken, positive Einstellung zum gewählten Bildungsgang und Vertrauen in dessen erfolgreiche Bewältigung, hinreichende finanzielle Absicherung

BEFUNDE ZUR LERNAUSGANGSLAGE

Die hier kurz dargestellten Befunde zur Lernausgangslage beziehen sich auf diejenigen Schülerinnen und Schüler, die zu Beginn ihrer Ausbildung bereits an ULME I teilgenommen hatten.

**Basis der
Lernausgangslage:
ULME I**

Bei Eintritt in die teilqualifizierende Berufsfachschule lagen im Leseverständnis bei gut einem Drittel der Schülerinnen und Schüler sehr niedrige Lernstände vor: 27 % hatten nicht den mittleren Leistungsstand des LAU-7- Jahrgangs, rund 6 % nicht den mittleren Leistungsstand des LAU-5- Jahrgangs erreicht.

Lesekompetenz

Außerdem waren relativ hohe Leistungsstreuungen festzustellen, die vor allem durch die Anteile extrem leseschwacher Schülerinnen und Schüler in den Eingangsjahrgängen bedingt waren.

Von den Jugendlichen, die im Schuljahr 2002/03 in eine teilqualifizierende Berufsfachschule eintraten, erreichten knapp 20 % nicht das durchschnittliche mathematische Leistungsniveau Hamburger Hauptschüler zu Beginn der Klassenstufe 7. Etwa die Hälfte der Jugendlichen befand sich zu Beginn ihrer Ausbildung in einer BFS-tq auf dem durchschnittlichen Fähigkeitsniveau der Hauptschülerinnen und Hauptschüler zu Beginn der Klassenstufe 9; nur knapp 30 % lagen oberhalb dieses Leistungsdurchschnitts.

Berechnungen I

Beim Untertest Berechnungen II erfüllte nur etwa jeder Fünfte die Anforderungen der Stufe I (von insgesamt vier in diesem Test definierten Kompetenzstufen). Dies bedeutet, dass rund 80 % der Schülerinnen und Schüler nicht oder kaum in der Lage waren, alltagsbezogene mathematische Aufgaben- und Problemstellungen auf einfachem Niveau zu lösen.

Berechnungen II

Die Schülerinnen und Schüler in den teilqualifizierenden Berufsfachschulen lagen bei Eintritt in den Bildungsgang bereits um rund zwei Drittel einer Standardabweichung² hinter den Jugendlichen der vollqualifizierenden Berufsfachschulen (diese vermitteln eine abgeschlossene Berufsausbildung) und bis zu 90 % einer Standardabweichung hinter den durchschnittlichen Fachleistungen der Berufsschülerinnen und -schüler zurück.

Auch im Bereich der Fremdsprachenkompetenz Englisch wiesen die Jugendlichen zu Beginn der BFS-tq erhebliche Defizite auf.

Englisch-C-Test

Im Vergleich zu den Berufsschülern und -schülerinnen und den Jugendlichen der vollqualifizierenden Bildungsgänge bestanden in den Eingangslernständen auffällige Leistungsrückstände, die eine theoretisch angenommene Differenz von mehreren Lernjahren markieren.

Ähnlich wie bei der Überprüfung der Wortschatz-, Grammatik- und Rechtschreibkompetenz (Englisch-C-Test) zeigten sich auch im Englisch-Leseverständnis erhebliche Leistungsrückstände der Schülerinnen und Schüler der BFS-tq zu den durchschnittlichen Fähigkeiten der übrigen in ULME I getesteten Jugendlichen.

**Englisch
Leseverständnis**

Werden hingegen die Eingangsleistungen der Jugendlichen, die die Ausbildung an einer BFS-tq bis zum Ende durchlaufen haben, mit den beiden anderen Schulformen aus ULME I verglichen, so wird – wie im Englisch-C-Test auch – ein leichter Leistungsvorsprung gegenüber den Hauptschülerinnen und Hauptschülern aus den Berufsschulen und den vollqualifizierenden Berufsfachschulen sichtbar.

Bei allen in ULME I getesteten Hauptschulabsolventen war im Vergleich zur Realschulgruppe LAU 11 ein Leistungsrückstand von mehr als zwei Dritteln einer Standardabweichung im Englisch Leseverständnis festgestellt worden.

² Die „Standardabweichung“ ist ein Maß für die Streuung um einen errechneten Mittelwert. In Leistungsstudien werden die Testpunktdifferenzen häufig in Einheiten der Standardabweichung angegeben. Die Standardabweichung wird oft auch als Vergleichsmaß für Lernfortschritte herangezogen. Dabei gilt z.B. für Mathematik in der Mittelstufe, dass eine Differenz von 33% (=1/3 Standardabweichung) einer Lerndifferenz von einem Schuljahr gleichgesetzt werden kann.

LERNENTWICKLUNG DER BERUFSÜBERGREIFENDEN FACHLEISTUNGEN

Zusammenfassend lässt sich für alle getesteten Bereiche in ULME II feststellen, dass die Gruppe der lernschwächsten Jugendlichen am stärksten gefördert wurde. Die größten Leistungsfortschritte werden in allen Bildungsgängen in jenen Gruppen erzielt, die über die ungünstigsten Startbedingungen verfügten. Die Lernzuwächse fielen tendenziell um so geringer aus, je günstiger die Lernvoraussetzungen zu Beginn waren.

Lernschwache am
stärksten
gefördert

Im Deutsch Leseverständnis haben in den unteren und mittleren Leistungsbereichen Verschiebungen zugunsten eines höheren Fachleistungsniveaus stattgefunden. Während zu Beginn der Ausbildung lediglich rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler den durchschnittlichen Ausgangslernstand der Jugendlichen mit Realschulabschluss an den Berufsschulen und vollqualifizierenden Berufsfachschulen erreicht hatte, befinden sich am Ende deutlich mehr als ein Drittel der Jugendlichen in diesem Leistungssegment.

Deutsch
Leseverständnis

Dabei ist es insbesondere gelungen, Jugendliche mit niedriger Lernausgangslage im Leseverständnis zu fördern, allerdings um den Preis, Potenziale von Schülerinnen und Schülern im mittleren und oberen Leistungsbereich nicht zu nutzen - mit möglichen Konsequenzen für das Lernverhalten, die Lern- und Leistungsmotivation sowie die Lernfähigkeit dieser Jugendlichen.

Leseverständnis bei
Risikogruppe deutlich
gefördert

Im Test Berechnungen I lässt sich eine deutliche Leistungsentwicklung nachweisen. Die stärksten Lernzuwächse wurden in der Metall- und Elektrotechnik erreicht, die niedrigsten Lernfortschritte waren in den Bereichen Sozialwesen sowie Ernährung und Hauswirtschaft zu verzeichnen.

Berechnungen

Waren zu Beginn der Ausbildung in Berechnungen II etwa drei Viertel der Jugendlichen nicht in der Lage, einfache mathematische Routinen anzuwenden, so verringerte sich dieser Anteil gegen Ende der Ausbildung lediglich auf knapp zwei Drittel.

Hinsichtlich der mathematischen Fähigkeiten in alltagsorientierten Kontexten konnte festgestellt werden, dass die Schulen vor allem auf den spezifischen Förderbedarf im unteren Kompetenzspektrum reagiert haben und dort auch beachtliche Lernfortschritte erzielen konnten.

In der Fremdsprache Englisch konnten die Jugendlichen aller Bildungsgänge innerhalb von zwei Schuljahren ihre Wortschatz-, Rechtschreib- und Grammatikkenntnisse signifikant verbessern.

Englisch :
Signifikante
Verbesserung

Der Zuwachs lag mit knapp zwei Dritteln einer Standardabweichung, also rund einem Drittel einer Standardabweichung pro Schuljahr, deutlich unterhalb der Lernfortschritte, die im Fach Englisch für die Mittelstufe in einem gleich langen Beobachtungszeitraum für die allgemein bildenden Schulen berichtet wurden. Bei der Interpretation dieses Befundes ist allerdings zu bedenken, dass es eine überdurchschnittlich hohe Zahl von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in dieser Schulform

gibt und dass in den Berufsfachschulen kein „allgemeines“, sondern ein an das jeweilige Berufsfeld angepasstes Fachenglisch unterrichtet wird.

Die Jugendlichen der BFS-tq konnten innerhalb von knapp zwei Schuljahren ihr Leseverständnis in der Fremdsprache Englisch um rund eine halbe Standardabweichung verbessern. Auffällig ist der etwas langsamere Lernfortschritt im Verstehen, Verarbeiten und Interpretieren von Texten in englischer Sprache, verglichen mit der Entwicklung der Wortschatz-, Rechtschreib- und Grammatikkenntnisse.

Englisch
Leseverständnis

Alle Aufgaben dieses Tests umfassen Anforderungen, die sowohl in sehr verschiedenen beruflichen Situationen als auch im Alltag auftreten können.

Fachenglisch

Die mittlere Schwierigkeit der Testaufgaben liegt bei einem Wert von 123 Punkten auf einer Skala von 20 bis 220 Punkten. Die getesteten Schülerinnen und Schüler erreichten im Gesamtdurchschnitt aber lediglich einen Mittelwert von 100 Punkten.

Die Ursache hierfür dürfte in der hohen Schwierigkeit einiger Übersetzungsaufgaben liegen, die Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit einem zweisprachigen Wörterbuch verlangen. Dabei muss bedacht werden, dass die deutsche Sprache für rund die Hälfte der Jugendlichen Zweitsprache ist und Englisch dieser Gruppe höhere Übersetzungs- und Dekodierungsleistungen abverlangt.

Der Mittelwert von 100 Punkten wird von 64 % der Handelsschülerinnen und -schüler erreicht oder überschritten, sie liegen damit in ihren Testleistungen deutlich vor den Jugendlichen aus den anderen Bildungsgängen, bei denen jeweils zwischen 31 % und 42 % der Jugendlichen Leistungen oberhalb des Gesamtmittelwerts erreichten. Allerdings hatten die Jugendlichen der Handelsschulen auch einen Leistungsvorsprung in den Wortschatz-, Grammatik- und Rechtschreibfähigkeiten in der englischen Sprache zu Ausbildungsbeginn.

BERUFSBEZOGENE FACHLEISTUNGSTESTS

Für ULME 2 wurden sechs berufsbezogene Fachleistungstests entwickelt. Dabei war von allen Beteiligten, hauptsächlich aber von den Lehrerinnen und Lehrern, die maßgeblich für die Entwicklung der Testaufgaben verantwortlich waren, Pionierarbeit zu leisten. Es gibt für derartige Test im nationalen Rahmen kaum Vorbilder. Die bei dieser Arbeit gewonnenen Erfahrungen konnten später bei der Testentwicklung für ULME III genutzt werden.

Entwicklung der
Fachleistungstests

Auch konnten Erfahrungen aus dem allgemein bildenden Bereich nicht einfach übernommen werden, da für jeden Beruf bzw. jede Berufsrichtung die Erstellung eines eigenen Kompetenzprofils erforderlich war.

Überdies war der zeitliche Rahmen für die Entwicklung der Fachleistungstests äußerst knapp bemessen. Auch die bei allgemein bildenden Leistungstests übliche Praxis, in anderen Bundesländern zu pilotieren, stößt bei den beruflichen Tests auf Probleme.

Trotz all dieser Hindernisse konnten für jede berufliche Fachrichtung Leistungstests entwickelt werden. Es gelang aber nicht bei allen Tests, die in der Überprüfung und Pilotierung entdeckten Schwächen zu beheben. Letztlich erwiesen sich aufgrund der Testgüte und der Schülerzahlen nur die beiden Fachleistungstests für die Handelsschule und für die BFS für Sozialwesen als Rasch-skaliert. Alle übrigen Tests wurden auf Basis der Rohwerte skaliert und ausgewertet.

Für alle erhobenen allgemeinen, berufsübergreifenden Fähigkeitsbereiche (insbesondere Deutsch-Leseverständnis und Mathematik I und II) gilt, dass die Testleistungen am Ende der BFS-tq enger mit den gemessenen berufsbezogenen Fähigkeiten korrelieren als zum Zeitpunkt des Eintritts in die Ausbildung. Ein gut entwickeltes Leseverständnis übt dabei den stärksten positiven Einfluss auf ein gutes Abschneiden im berufsbezogenen Fachleistungstest aus.

Zusammenhang
allgemeine
Fähigkeiten und
Fachtests

AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE DER BERUFSBEZOGENEN FACHLEISTUNGSTESTS:

Rasch-skalierte Fachleistungstests

Einer mittleren Testaufgabenschwierigkeit von 114 Skalenpunkten steht im Fachtest Sozialwesen eine mittlere Testleistung von 100 Punkten auf einer Skala von 30 bis 180 Punkten gegenüber.

Handelsschule

Die erreichten mittleren Testleistungen der 46 Klassen der Handelsschule erstrecken sich über ein Spektrum von 78 bis 116 Skalenpunkten. Es liegen 20 Klassen unterhalb und 26 Klassen oberhalb des Mittelwertes von 100 Skalenpunkten.

Auch auf Standortebene, d. h. in den einzelnen Schulen, variieren die erreichten durchschnittlichen Fachleistungen im Durchschnitt zwischen 86 und 105 Skalenpunkten.

Standortebene

Mit dem Verfahren der Mehrebenenanalyse wurde für den wirtschaftsberuflichen Fachtest ermittelt, dass Merkmale wie

Hintergründe
erfolgreicher
Testbearbeitung

allgemeiner Fachleistungsindex (FLI)

Fähigkeit zum schlussfolgernden Denken

deutsche Herkunftssprache

die Testleistungen individuell positiv beeinflussen.

Auf der Klassenebene zeigte sich, dass die unterschiedlichen Ergebnisse auch vom durchschnittlichen Leistungsniveau jeder Klasse beeinflusst werden: offenbar wurden in den leistungsstärkeren Klassen anspruchsvollere Lernangebote unterbreitet - mit einer fördernden Wirkung auch auf leistungsschwächere Schüler.

Darüber hinaus war in den lernstärkeren Klassen ein engerer Zusammenhang zwischen den mathematischen Grundqualifikationen (erfasst über den Test Berechnungen II am Ende der BFS-tq) und der berufsbezogenen Fachleistung feststellbar.

Einer mittleren Testaufgabenschwierigkeit von 108 Skalenpunkten steht im Fachtest Sozialwesen eine mittlere Testleistung von 100 Punkten auf einer Skala von 40 bis 160 Punkten gegenüber. Knapp zwei Drittel der Schülerinnen und Schüler erbrachten Testleistungen, die unterhalb des Wertes der mittleren Aufgabenschwierigkeit (108) lagen. Insgesamt variierten die Leistungen der Schülerinnen und Schüler sehr weit von ca. 40 bis zu rund 160 Skalenpunkten.

BFS für
Sozialwesen

Vier der 13 Klassen liegen mit ihren Durchschnittswerten unterhalb des Gesamtmittelwertes, drei Klassen erreichen Leistungswerte dicht am Mittelwert, sechs Klassen weisen überdurchschnittliche hohe Fachleistungen auf.

Nicht Rasch-skalierte Fachleistungstests

Die Punktangabe zu diesen Fachleistungstests erfolgt in sogenannten „Rohwertpunkten“. Das sind die Punkte, die unmittelbar durch Beantworten der Testaufgaben erzielt werden konnten und die keiner weiteren statistischen Aufbereitung unterlagen.

Insgesamt konnten in diesem Test 26 Punkte erzielt werden. Die Jugendlichen der BFS für Gesundheit erlangten einen Durchschnittswert von 14,6 Punkten. Insgesamt schwanken die auf Klassenebene erreichten Mittelwerte zwischen 11,3 und 16,5 Punkten. Es lagen beträchtliche Leistungsstreuungen zwischen den Klassen vor.

BFS für
Gesundheit

Die Hälfte der Klassen konnte oberhalb des theoretischen Mittelwertes liegende Leistungen erzielen, während die anderen sechs Klassen zum Teil sehr deutlich unterhalb des Mittelwertes liegende Ergebnisse vorweisen.

Insgesamt konnten in diesem Test 16 Punkte erzielt werden. Auf Klassenebene variierten die durchschnittlichen Testleistungen zwischen 6,6 und 11,7 Punkten. Ca. 11 % der Jugendlichen waren nicht in der Lage, mindestens die Hälfte der Testaufgaben richtig zu lösen.

**BFS für
Ernährung &
Hauswirtschaft**

Insgesamt konnten in diesem Test 19 Punkte erzielt werden. Die Jugendlichen der BFS für Elektrotechnik lösten im Durchschnitt 8,5 von 19 Aufgaben. Auf Klassenebene konnten durchschnittliche Testleistungen zwischen 6,2 und 12,3 Punkten, auf Schulebene zwischen 7,0 und 11,0 Punkten erlangt werden.

**BFS für
Elektrotechnik**

Im Fachleistungstest Elektrotechnik wurde ein sehr enger Zusammenhang zwischen den beruflichen Leistungen und den mathematischen Fähigkeiten festgestellt.

Insgesamt konnten in diesem Test 14 Punkte erzielt werden. In den erreichten Mittelwerten variieren die fünf getesteten Klassen zwischen 4,5 und 8,5 Punkten. Der Gesamtdurchschnitt liegt bei 6,4 Punkten.

**BFS für
Metalltechnik**

Im Unterschied zur Elektrotechnik, wo der stärkste Zusammenhang mit den Fachleistungen im Test Berechnungen II festgestellt werden konnte, besteht im Fachleistungstest Metalltechnik der stärkste Zusammenhang zwischen den beruflichen Fähigkeiten und den mit dem Test Berechnungen-I erfassten Kompetenzen. Der zweitstärkste Zusammenhang ist in der Metalltechnik zu den Kompetenzen in Deutsch-Leseverständnis festzustellen.

ZUR LAGE BESONDERER SCHÜLERGRUPPEN

GESCHLECHTSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE

Von den insgesamt 2.932 in ULME I befragten Jugendlichen (Schülerfragebogen) waren 52,6 % männlichen Geschlechts. Am Ende der Ausbildung betrug der Anteil der verbliebenen Schüler nur noch etwa 47 %. Die anteilige Verringerung ist durch die höheren Abbruchquoten der männlichen Jugendlichen bedingt.

Ausbildungsabbruch

Nach den freiwilligen Angaben im Schülerfragebogen verteilten sich die Geschlechter am Ende der Ausbildung folgendermaßen:

	männlich	weiblich
BFS für Gesundheit	11 %	89 %
BFS für Ernährung & Hauswirtschaft	32 %	68 %
BFS für Sozialwesen	11 %	89 %
Handelsschule	55,4 %	44,6 %
BFS für Elektrotechnik	98,3 %	1,7 %
BFS für Metalltechnik	91,5 %	8,5 %
<hr/>		
gesamt	47 %	53 %
absolut	665	754

Die weiblichen Jugendlichen wiesen in Englisch und im Deutsch-Leseverständnis günstigere Ausgangspositionen auf als die männlichen Jugendlichen. Diese konnten hingegen einen ausgeprägten Leistungsvorteil in den beiden Mathematik-Tests für sich geltend machen

Lernstand-unterschiede

In den fachübergreifenden Bereichen Leseverständnis und Englisch nähern sich die zum Beginn vorhandenen Leistungsdifferenzen zwischen den Geschlechtern gegen Ende der Ausbildung einander an. D. h. es ist in beiden Domänen eine etwas günstigere Lernentwicklung für die männlichen Jugendlichen zu verzeichnen.

Konvergente
Lernentwicklung

Für die Tests Berechnungen I und II gilt, dass gegen Ende der Ausbildung der Leistungsvorteil der männlichen Jugendlichen gegenüber den weiblichen weiter angewachsen ist. Schließlich entsprach er im Bereich Berechnungen I etwa 60 % einer Standardabweichung, im Bereich Berechnungen II knapp 50 %.

Divergente
Lernentwicklung

Im Fachleistungstest der *Handelsschule* liegen bei den männlichen Jugendlichen günstigere Testergebnisse vor als bei den weiblichen, die Differenz beträgt rund 15 % einer Standardabweichung. Im Bereich *Ernährung und Hauswirtschaft* waren keine signifikanten Unterschiede festzustellen.

Fachleistungstests

BEDEUTUNG DES MIGRATIONSHINTERGRUNDES

Jugendliche mit Migrationshintergrund stellen in der BFS-tq eine im Vergleich zu anderen beruflichen Bildungsgängen überproportional große Gruppe dar. Im Bericht wird unterschieden zwischen

- A: deutschen Jugendlichen ohne Migrationshintergrund (Staatsbürgerschaft und Muttersprache deutsch),
- B: deutschen Jugendlichen mit Migrationshintergrund (Staatsbürgerschaft deutsch und Muttersprache nicht deutsch) und
- C: ausländischen Jugendlichen (Staatsbürgerschaft und Muttersprache nicht deutsch).

Von den 1.566 Schülerinnen und Schülern, die im Schülerfragebogen Angaben sowohl zur Staatsbürgerschaft als auch zur Muttersprache gemacht haben, weist rund die Hälfte der Jugendlichen keinen Migrationshintergrund auf. Etwa ein Viertel der Schülerinnen und Schüler der BFS-tq hat zwar einen deutschen Pass, spricht jedoch eine andere Muttersprache.

Die häufigsten Staatsbürgerschaften verteilen sich in den BFS-tq folgendermaßen: 75 % deutsche, 10 % türkische, 3 % afghanische sowie 1 bis 2 % polnische, portugiesische und italienische Staatsbürgerschaft.

Innerhalb der Gruppe der ausländischen Jugendlichen sind türkische Schülerinnen und Schüler mit knapp 40 % am stärksten vertreten.

Deutsche Jugendliche mit Migrationsgeschichte liegen in der allgemeinen Fachleistung mit mehr als einem Drittel einer Standardabweichung unterhalb der mittleren allgemeinen Fachleistung der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund; die Differenz zwischen deutschen Jugendlichen ohne Migrationshintergrund und jenen mit ausländischer Staatsbürgerschaft liegt bei fast einer halben Standardabweichung.

Allgemeine
Fachleistungen

Bei den berufsbezogenen Fachleistungstests sind die Kompetenzunterschiede zwischen den drei Gruppen beträchtlich. Die deutschen Jugendlichen ohne Migrationsgeschichte sind in allen beruflichen Fachrichtungen leistungsstärker als die Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Die ungünstigsten Testleistungen liegen in allen Bildungsgängen bei den ausländischen Schülerinnen und Schülern vor. In diesem Zusammenhang könnte – beispielsweise im Unterschied zu Mathematik – die Beherrschung der jeweils spezifischen beruflichen Fachsprache ebenso eine Rolle spielen wie unterschiedliche sozio-kulturelle Erfahrungen.

Fachleistungstests

Besonders auffällig sind beispielsweise die Leistungsdifferenzen im Sozialwesen. Jugendliche nicht deutscher Muttersprache, die im Sozialwesen einen Anteil von etwa 30 % ausmachen, liegen um knapp 20 Skalenpunkte hinter den Testleistungen der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Die Leistungsdifferenz beträgt etwa eine halbe Standardabweichung. Es ist nicht auszuschließen, dass im Bereich des Sozialwesens die kulturellen Unterschiede in Erziehungsfragen besonders zur Geltung kommen und zu den beträchtlichen Fachleistungsunterschieden beitragen.

Deutliche Unterschiede
im
Fachtest Sozialwesen

STELLENWERT UND EFFEKTIVITÄT DER TEILQUALIFIZIERENDEN BILDUNGSGÄNGE IN DER BERUFSFACHSCHULE

Mehr als zwei Drittel (68 %) der erfolgreichen Bewerberinnen und Bewerber (ohne Hochschulzugangsberechtigung) um einen Ausbildungsplatz im Dualen System haben nach den Erhebungen von ULME I den Realschul- oder einen äquivalenten Abschluss. Insoweit stellt der Realschulabschluss *praktisch* die Regelvoraussetzung für den Eintritt in eine duale Ausbildung dar.

Wie ULME I bereits zeigte, traten in die BFS-tq aber nicht nur „schwache“ Hauptschulabsolventen ein. Das Spektrum der allgemeinen Fachleistungen war bei ihnen ebenso breit gestreut wie das der Schülerinnen und Schüler, die eine duale oder eine vollqualifizierende Berufsfachschulausbildung begonnen hatten.

breites Spektrum der
Lernstandswerte an der
BFS-tq

Das bedeutet, dass die Wahl einer BFS-tq auch von Einflussfaktoren bestimmt wird, die mit einer allgemein schwächeren Fachleistung nichts zu tun haben. Unter anderem bietet diese Schulform vielen Hauptschülerinnen und –schülern eine Alternative, wenn sie in ihren Bemühungen um einen Ausbildungsplatz im Dualen System (aus welchem Grund auch immer) keinen Erfolg hatten.

Die Ergebnisse aus ULME I und ULME II erlauben es, einen Schwellenwert zu berechnen, ab dem die Wahrscheinlichkeit, einen Ausbildungsplatz im Dualen System zu erhalten, mehr als 50 Prozent beträgt. Dieser „kritische“ Schwellenwert liegt bei 82 Punkten auf der Skala des allgemeinen Fachleistungsindex (berechnet aus den Testergebnissen in Deutsch, Mathematik, Englisch). Die Skala reicht von 60 bis 160 Punkten.

Erfolgsschwelle
der BFS-tq

Es wurde geprüft, wie hoch der Anteil der Jugendlichen zu Beginn und am Ende der BFS-tq liegt, der diesen Schwellenwert überschreitet.

Bei der Gruppe mit Leistungswerten *unterhalb* der kritischen Schwelle handelt es sich um junge Menschen, die im Hinblick auf ihre berufliche Zukunft und somit auf ihre künftige Lebensqualität von erheblichen Risiken bedroht sind.

Gesamtheit der untersuchten Hauptschüler in ULME I :	4.796
davon „Risikoschüler“ (unter der 82 Punkt-Schwelle):	1.353
davon befanden sich in den BFS-tq :	843

Stand bei
Beginn der
Ausbildung

Das entspricht einem Anteil von rund 62 % an der Gesamtgruppe der in ULME I ermittelten Risikoschüler. Anders betrachtet: von den 3.033 untersuchten Schülerinnen und Schülern der teilqualifizierenden BFS waren gut ein Viertel der „Risikogruppe“ zuzurechnen.

Von den ursprünglich 843 Jugendlichen dieser „Risikogruppe“ haben dann

Deutlich höhere
Abbruchquote in der

541 Schülerinnen und Schüler (etwa 64 %) den Bildungsgang abgebrochen.

„Risikogruppe“

Unter den Jugendlichen, die eine Ausbildung an der BFS-tq begonnen hatten und von Anfang an nicht zur „Risikogruppe“ zu rechnen waren, war die Abbruchquote mit etwa 44 % deutlich geringer.

Von den 302 auf den BFS-tq verbliebenen „Risikoschülern“ haben schließlich 222 die ‚Kritische Schwelle‘ überschritten. Es ergibt sich somit für diese Gruppe eine Erfolgsquote von 73,5 %.

Ende der
Ausbildung:
Erfolgsquote 73,5 %

Bei den Jugendlichen außerhalb der „Risikogruppe“ fielen die Leistungszugewinne proportional geringer aus.

Insgesamt
unterschiedliche
Leistungszugewinne

Für jede Schulform der teilqualifizierenden Berufsfachschulen konnte auf Basis der vorliegenden Abschlussquoten und Leistungsdaten ein Schwellenwert für das Bestehen der Abschlussprüfungen auf der Skala des in ULME II ermittelten allgemeinen Fachleistungsindex ermittelt werden.

Prüfungserfolg

Der als Bemessungsgrundlage in der Studie herangezogene Fachleistungsindex entspricht nicht den Anforderungen, die in den Abschlussnoten zusammengefasst sind. Diese spiegeln die Summe aller erzielten Leistungen im theoretischen wie im schulpraktischen Ausbildungsbereich (der nach dem alten Ausbildungsmodell von BFS-tq zu BFS-tq sehr unterschiedlich bemessen war) der durchlaufenen zwei Ausbildungsjahre wider.

Die Berechnungen der HU Berlin ergeben, dass der erfolgreiche Abschluss an der Handelsschule mit einem allgemeinen Fachleistungsindex von mindestens 91 Punkten, der Erfolg an der BFS für Sozialwesen hingegen mit einem allgemeinen Fachleistungsindex von 62,3 Punkten korreliert.

Für die anderen teilqualifizierenden BFS wurden folgende FLI - Prüfungsschwellenwerte ermittelt:

BFS f. Gesundheit:	82,0 Punkte
BFS f. Elektrotechnik	93,1 Punkte
BFS f. Ernährung & Hauswirtschaft	80,0 Punkte
BFS f. Metalltechnik	86,6 Punkte

Die Erkenntnisse aus ULME II sind in die zum 01.08.2006 wirksam werdende Reform der teilqualifizierenden Berufsfachschulen eingeflossen. Das gilt zum einen für die künftig höhere Gewichtung der Fächer Sprache und Kommunikation, Fachenglisch sowie Mathematik. Zum anderen wird eine Notenschwelle von mindestens 3,3 im Durchschnitt der Fächer Deutsch, Englisch und Mathematik im Abschlusszeugnis der Hauptschule eingeführt, um die Abbruchs- und Wiederholungsquote deutlich zu senken.

Die Schülerinnen und Schüler von ULME II hatten ihren Hauptschulabschluss überwiegend im Sommer 2002 erworben. Die Studie hat nachgewiesen, dass die zu diesem Zeitpunkt erworbenen Hauptschulabschlussnoten nur sehr geringe Aussagekraft hinsichtlich eines erfolgreichen Besuchs der BFS-tq aufweisen. Durch die inzwischen eingeleiteten Reformen zur Standardsicherung in Hauptschulabschlüssen (z.B. zentrale Abschlussprüfungen) dürfte sich die Prognosezuverlässigkeit von Hauptschulnoten deutlich steigern und die eingeführte Notenschwelle der BFS-tq die gewünschten Erfolge bringen.

Mit der vorgelegten Studie wurde ein erster Versuch unternommen, empirisch zu untersuchen, ob und in welcher Weise die in den Bildungsplänen der BFS-tq verankerte Praxisorientierung und Berufsnähe Defizite bei den allgemein bildenden Grundqualifikationen ausgleichen kann.

Abschließende
Bewertung

Die Studie gelangt in diesem Punkt zu der Aussage, dass die beruflichen Fachtests zwar Auskünfte über berufliche Kompetenzen geben, dass diese jedoch nicht mit den gemessenen Kompetenzen aus dem Bereich der Allgemeinbildung vergleichbar und verrechenbar sind.

Letztlich muss auch festgestellt werden, dass im Rahmen der bisher durchgeführten empirischen Studien an beruflichen Schulen noch kein zufriedenstellendes Instrumentarium entwickelt werden konnte, mit dem berufliche Kompetenzen umfassend getestet und somit angemessen bewertet werden können.

Es bleibt festzuhalten, dass die im allgemein bildenden Schulwesen üblichen Tests auch in ULME II den Ansprüchen pädagogischer Diagnostik genügen. Die erworbenen berufsbezogenen Kompetenzen konnten teilweise angemessen erfasst werden. Bezüglich der allgemeinen und der berufsbezogenen Kompetenzen ist neben einem ergänzenden bzw. ersetzenden Verhältnis auch eine Transferbeziehung denkbar, nach der ein hoher allgemeiner Qualifikationsstand den Erwerb berufsbezogener Kompetenzen begünstigt.

Die intendierte Absicht, durch die berufsspezifischen, im Ausbildungsverlauf der BFS-tq zusätzlich erworbenen Kompetenzen zusätzliche Anreize bei Bewerbungen um Ausbildungsplätze im Dualen System zu schaffen, bleibt bildungspolitisch auch weiterhin ein wichtiges Argument für diese Schulform.