

Überdurchschnittlich begabte Frauen in der beruflichen Ausbildung

Margrit Stamm, Prof. Dr. phil.

Ordentliche Professorin für Erziehungswissenschaft mit Schwerpunkt Sozialisation und Humanentwicklung an der Universität Fribourg, Schweiz

Michael Niederhauser, lic. rer. soc.

Forschungsassistent im Projekt „Begabung und Leistungsexzellenz in der Berufsbildung“ am Departement für Erziehungswissenschaften der Universität Fribourg, Schweiz

ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Aufsatz untersucht, inwiefern sich überdurchschnittlich begabte Frauen in der beruflichen Ausbildung von ihren überdurchschnittlich begabten männlichen Kollegen unterscheiden. Auf der Basis einer Schweizer Längsschnittstudie zur Entwicklung von Leistungsexzellenz besonders befähigter Auszubildender wurden drei Bereiche näher untersucht: Berufswahl, Stressverhalten und Leistungsentwicklung. In allen drei Bereichen zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Besonders auffallend ist dabei, dass die weiblichen Auszubildenden zwar deutlich weniger stressresistent, in einzelnen Kompetenzbereichen jedoch leistungserfolgreicher sind als die begabten männlichen Auszubildenden. Der weitere Verlauf der beruflichen Ausbildung dieser Frauen ist deshalb von großem Interesse.

Schlagwörter

Giftedness, gender, vocational training, apprentices, performance excellency, stress accomplishment

Hochbegabung, Geschlecht, Berufsbildung, Auszubildende, Leistungsexzellenz, Stressbewältigung

Begabung und Geschlecht in der beruflichen Ausbildung

Ergebnisse zu Geschlechtsunterschieden sind in der pädagogisch-psychologischen Forschung Legion, und auch die Begabungsforschung hat Einiges dazu beizutragen (Beermann et al., 1992; Wagner, 2002). Sie betreffen in erster Linie zwei Tendenzen: Erstens sind Frauen in technisch-mathematisch-naturwissenschaftlichen Ausbildungsbereichen untervertreten. Zweitens zeigen sie sich in

Bezug auf Bildungsambitionen weniger zielstrebig und auch erfolg-sunsicherer als Männer. Neuerdings präsentiert sich die Situation etwas anders: In vielen westlichen und östlichen Ländern haben die Mädchen zu den Jungen aufgeschlossen, so dass verschiedentlich berichtet wird, der *gender gap* sei beseitigt (Hyde, 2005). Für das deutschsprachige Europa gilt dies sowohl hinsichtlich der Abiturquoten und der Studienabschlüsse in Medizin oder Recht als auch der deutlich erhöhten Beteiligung von Mädchen in Begabtenförderprogrammen (Kerr, 1997; Wagner, 2002). Gleiches gilt für die berufliche Ausbildung (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2004; Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, 2006).

Ein differenzierterer Blick in die Bildungsstatistik unter Einbezug der Berufslaufbahnen zeigt jedoch, dass es nach wie vor geschlechtsspezifische und gesellschaftliche Hierarchien gibt, die sich in geringeren Berufschancen der Frauen abbilden. Frauen nehmen beispielsweise nur in sehr eingeschränktem Maße Spitzenpositionen in Wirtschaft und Politik ein (Cornelißen, 2004). Auch die Saläre von Frauen und Männern weisen im deutschsprachigen Europa immer noch große Unterschiede auf. In der Schweiz verdienen Frauen im Jahr 2003 ca. 80 % des Jahreseinkommens eines Mannes, in Deutschland waren es 75 %, wobei allerdings die Einkommensnachteile zu einem großen Teil auf das Konto der Berufsunterbrechung gehen. Junge Frauen sind auch stärker von Jugendarbeitslosigkeit betroffen. Von den 15- bis 24-jährigen sind in Deutschland durchschnittlich 15 %, in der Schweiz 4,6 % und in Österreich 9,8 % arbeitslos. In allen drei Ländern liegt die Arbeitslosenquote der Frauen um ein gutes Drittel höher (Bundesinstitut für Berufsbildung, 2006).

Wie sieht die Situation in der beruflichen Ausbildung mit Blick auf überdurchschnittlich begabte Berufslernende aus? Welche Profile zeigen besonders befähigte Frauen in Bezug auf ihre männlichen Kollegen? Eine Schweizer Längsschnittstudie zur Entwicklung talentierter Auszubildender in der beruflichen Ausbildung verfolgt solche Fragestellungen. Vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Exzellenzdiskussion in der Berufsbildung sind sie aus zwei Gründen von besonderem Interesse: Erstens, weil die berufliche Begabungsforschung generell und mit spezifischem Fokus auf die Gender-Thematik noch in den Kinderschuhen steckt; zweitens, weil ein wesentliches Ziel der beruflichen Ausbildung darin bestehen muss, die Leistungsexzellenz bei beiden Geschlechtern gemäß ihrem Leistungspotenzial und nicht gemäß tradierten Zuschreibungsmustern zu fördern.

Ziel der Studie und Stichprobe

Die Schweizer Längsschnittstudie mit dem Titel «Hoch begabt und ‚nur‘ Lehrling?» verfolgt zwischen 2004 und 2008 die Absicht, die Leistungen besonders befähigter Auszubildender in der Berufsbildung zu untersuchen und dabei zu fragen, in welchem Ausmaß sie ihr Potenzial in Leistungsexzellenz umzusetzen vermögen und mit welchen Fördermaßnahmen Lehrbetriebe und Berufsschulen darauf reagieren. Untersucht werden (a) die Begabungsprofile, Persönlichkeits- und Umweltmerkmale, (b) die Leistungsentwicklung vom Abschluss der obligatorischen Schulzeit bis zum Ende der beruflichen Ausbildung und (c) die Unterstützungs- und Förderleistungen der Lehrbetriebe und der Berufsschulen (Stamm, 2007a).

Mittels eines dreistufigen Auswahlverfahrens wurden im Herbst 2004 an insgesamt 21 zufallsausgewählten Schweizer Berufsschulen 2706 Auszubildende mit dem Leistungsprüfungssystem L-P-S von Horn (1983) untersucht. Es erfasst die praktisch-technische Intelligenz, die Handfertigkeit und das räumliche Vorstellungsvermögen. Zudem wurden weitere, aus der Forschung als begabungsrelevante Kriterien wie Vorwissen, Schulnoten sowie motorische und handwerkliche Fähigkeiten erfasst. Auf diese Weise konnten 191 Personen (7,6 %) in den so genannten Talentpool aufgenommen werden. Sie weisen überdurchschnittliche L-P-S-Werte auf, die einem Intelligenzquotienten von ≥ 120 entsprechen. Dieser Gruppe wurde eine ebenfalls zufallsausgewählte, nach Geschlecht parallelisierte Gruppe lediglich durchschnittlich befähigter Auszubildender gegenübergestellt (Vergleichsgruppe, $N=146$). Im Gegensatz zur Vergleichsgruppe, in der das Verhältnis zwischen Männern und Frauen 60 % zu 40 % beträgt, besteht der Talentpool aus 49 % weiblichen ($N=93$) und 51 % ($N=98$) männlichen Auszubildenden. Das bedeutet, dass der Frauenanteil hier signifikant höher ist. Zwischen den Geschlechtern gibt es zwar keine signifikanten Unterschiede in den erfassten Intelligenzbereichen, doch erzielten die Frauen insgesamt leicht bessere Werte als die Männer.

Als Kriterien der Leistungsexzellenz wurden die Schlüsselqualifikationen erfasst. Dabei handelt es sich um überfachliche, inhaltsneutrale, aber praxisrelevante Anforderungen eines Betriebes, die zur Ausfüllung eines Arbeitsplatzes notwendig sind. Für unsere Studie haben wir uns an Schelten (2002) sowie an Ripper und Weisschuh (1999) orientiert. Schelten unterscheidet vier Formen von Schlüsselqualifikationen: Materielle Kenntnisse und Fertigkeiten (berufspraktische Kenntnisse und Fertigkeiten sowie allgemeinbildende Kenntnisse); formale Fähigkeiten (selbstständiges Denken

und Lernen, Koordinations- und Konzentrationsfähigkeit); personale Fähigkeiten (Arbeitstugenden wie Gewissenhaftigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Kritikfähigkeit); soziale Fähigkeiten (gruppenorientiertes Verhalten).

Bislang wurden die Auszubildenden in zwei Erhebungswellen (Frühling 2005 und 2006) zu ihrer Person, zu ihrem familiären und betrieblich-schulischen Kontext und zu ihren Schlüsselqualifikationen befragt. Zu diesen Zeitpunkten wurden auch die Auszubildenden und Auszubildner gebeten, das Leistungspotenzial ihrer Auszubildenden einzuschätzen. Weitere Befragungen finden im Sommer 2007 und 2008 statt.

In diesem Aufsatz werden drei ausgewählte, für die Entwicklung von Leistungsexzellenz wichtige Aspekte untersucht: die Berufswahl, das Stressverhalten und die Leistungsbeurteilung durch die Auszubildenden und Auszubildner. Dabei wird gefragt, was überdurchschnittlich begabte weibliche von überdurchschnittlich begabten männlichen Auszubildenden unterscheidet und worin ihre Gemeinsamkeiten bestehen.

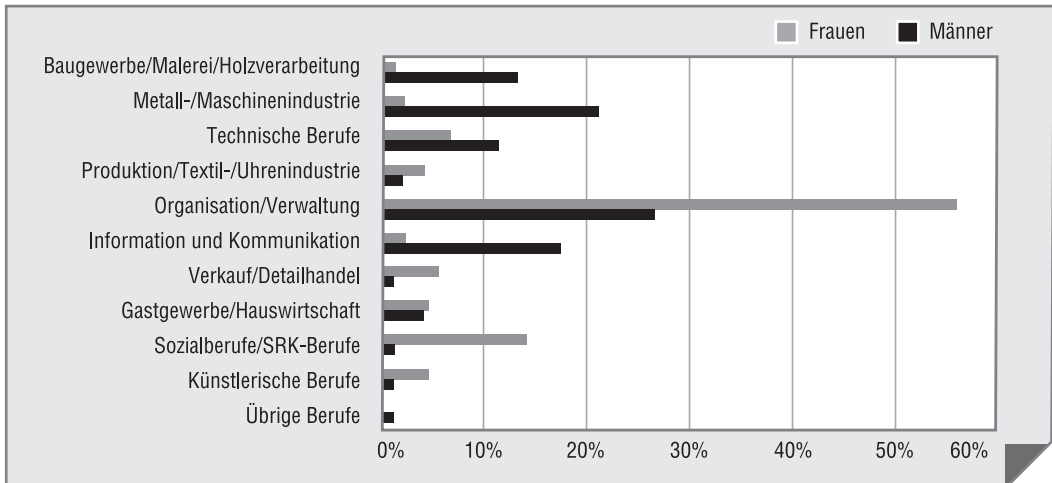
Berufsfelder und Geschlecht

Bei der Entscheidung für ein bestimmtes Berufsfeld handelt es sich um einen komplexen und längerfristig andauernden Prozess, welcher durch bestimmte Vorstrukturierungen vor der eigentlichen bewussten Wahlentscheidung gekennzeichnet ist (Wieczerkowski, 2002). Aus der Begabungsforschung wissen wir, dass sich begabte junge Frauen und Männer bereits bei der Wahl von fakultativen Fächern in der Schule und später bei der Berufs- und Studienwahl unterscheiden. Im Stipendiatenprogramm beruflich Begabter sind gemäß Fauser und Schreiber (1996) resp. Fauser und Egger (2005) im Vergleich zu den Anteilen in der beruflichen Ausbildung mit 50 % überdurchschnittlich viele Frauen vertreten, die allerdings fast ausschließlich aus Dienstleistungsberufen stammen, während Männer vorwiegend in Fertigungsberufen tätig sind.

Welche Berufsfelder haben unsere begabten weiblichen und männlichen Auszubildenden gewählt? Aus Abbildung 1 wird ersichtlich, dass sich auch in unserer Studie eine typisch geschlechtsspezifische Verteilung auf die verschiedenen Berufsfelder zeigt. Mit 56 % der talentierten weiblichen Auszubildenden erlernen prozentual etwas mehr als doppelt so viele weibliche als männliche Auszubildende einen Beruf im Bereich Organisation und Verwaltung. Weibliche Berufslernende sind weiter in den Sozialberufen und in künstlerischen Berufen stärker vertreten als männliche. Letztere dominieren hingegen

in den Bereichen Baugewerbe, Produktion und Industrie, Information und Kommunikation sowie in der Kategorie der übrigen technischen Berufe. Bei den talentierten Frauen sind diese Berufsfelder hingegen mit jeweils rund 2 % bis 6 % nur marginal vertreten.

Abbildung 1. **Berufe der talentierten Auszubildenden nach Geschlecht**



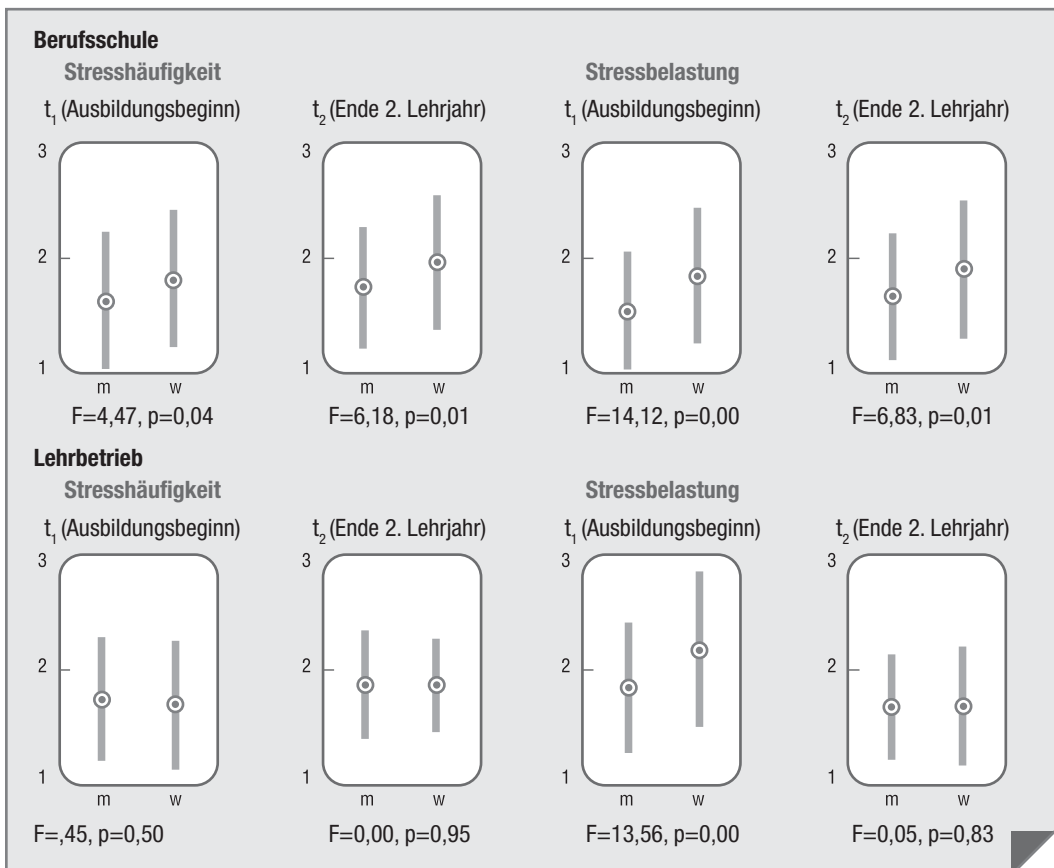
Die geschlechterspezifische Verteilung der talentierten Auszubildenden auf die verschiedenen Berufsfelder unserer Studie spiegelt in etwa das landesweit bestehende Geschlechterverhältnis aller Berufslernenden in der Schweiz wider. So erlernten im Jahr 2006 beispielsweise rund 50 % aller neu eintretenden weiblichen Berufslernenden einen Beruf im Bereich Verwaltung und Wirtschaft, wogegen dieser Bereich bei den männlichen Auszubildenden mit einem Anteil von 27 % nur etwas mehr als einen Viertel ausmacht (Bundesamt für Statistik, 2005).

Stressverhalten und Geschlecht

Stress gilt als Ungleichgewichtszustand zwischen Anforderungen der Umwelt und den persönlichen Leistungsvoraussetzungen. Dieser Ungleichgewichtszustand ist persönlich bedeutsam und wird von der Person als unangenehm erlebt. Neuesten Datums sind die amerikanischen Forschungsarbeiten, welche Stresssymptome im Zusammenhang mit Hochbegabung untersuchen (Mallinckrodt & Leong, 1992). Sie weisen nach, dass Faktoren, die bei Hochbegabten zu Stresssymptomen führen können, Unterforderung, Gefühle der Sinnlosigkeit bestimmter Arbeiten, kritische Rückmeldungen, die von

Autoritätspersonen als Angriff (fehl-)interpretiert werden, vergebliche Anpassungsversuche etc. betreffen. Auch ein starkes, auf die Vermeidung von Fehlern ausgerichtetes Perfektionsmusstreben kann Stresssymptome auslösen (Stamm, 2007b). Im Ergebnis scheint somit der Anspruch, alles perfekt machen zu wollen, verbunden mit der Angst, die hohen Ansprüche Dritter nicht erfüllen zu können und zu versagen, für begabte junge Menschen stressbelastend zu sein (Misra et al., 2000). In unserer Studie sind wir solchen Fragen nachgegangen, indem wir die Auszubildenden in Anlehnung an das Erhebungsinstrument von Seiffge und Krenke (1989) (a) nach der Häufigkeit von Stress und (b) nach der Belastung durch Stress gefragt haben.

Abbildung 2. **Stresshäufigkeit und Stressbelastung**



Anmerkungen: Mittelwert $\pm$ 1s; m=männlich, w=weiblich; Erhebungszeitpunkte (t_1/t_2);
 $N_m=98, N_w=93$ (N kann aufgrund fehlender Werte variieren).

Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse. Dargestellt sind die Mittelwerte und die Standardabweichungen (Mittelwert $\pm$ 1 Standardabweichung) der wahrgenommenen Häufigkeit und der persönlichen Belastung der männlichen und weiblichen Auszubildenden durch Stress in Berufsschule und Lehrbetrieb. Aus den Grafiken wird ersichtlich, dass sich die begabten weiblichen Auszubildenden durch eine geringere Resistenz gegenüber Stress auszeichnen. Sie nehmen häufiger Stresssituationen wahr und sind durch Stress auch stärker belastet als die männlichen Berufslernenden.

Zum Zeitpunkt der ersten Befragung zu Lehrbeginn nahmen die besonders befähigten Frauen in der Berufsschule signifikant häufiger Stresssituationen wahr als ihre gleich befähigten Kollegen ($M_{\text{Frauen}}=1,82$, $M_{\text{Männer}}=1,63$). Noch ausgeprägter ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern in Bezug auf die persönliche Belastung durch Stress. Die weiblichen Auszubildenden fühlten sich durch berufsschulischen Stress deutlich stärker belastet als die männlichen. Der Unterschied ist hochsignifikant ($M_{\text{Frauen}}=1,82$, $M_{\text{Männer}}=1,51$). Im Lehrbetrieb nahmen Frauen und Männer zu Beginn ihrer Berufslehre zwar in etwa gleich häufig Stresssituationen wahr ($M_{\text{Frauen}}=1,70$, $M_{\text{Männer}}=1,75$), doch fühlten sich die Frauen deutlich stärker durch Stress belastet als ihre männlichen Kollegen ($M_{\text{Frauen}}=2,17$, $M_{\text{Männer}}=1,82$). Insgesamt zeigten die begabten weiblichen Auszubildenden bei Lehrbeginn somit sowohl in der Berufsschule als auch im Lehrbetrieb eine deutlich ungünstigere Stressbelastung als begabte männliche Auszubildende.

Diese Situation hat sich bis zum Ende des zweiten Lehrjahres verändert: In der Berufsschule ist sowohl die Häufigkeit als auch die Belastung durch Stresserleben bei beiden Geschlechtern leicht angestiegen, und es zeigen sich immer noch signifikante Unterschiede. Im Lehrbetrieb hingegen hat zwar die Häufigkeit von Stresssituationen zugenommen, aber die Belastung ist zurückgegangen. Dies gilt für beide Geschlechter, jedoch etwas ausgeprägter für die Frauen als für die Männer. Deshalb sind die Unterschiede nur noch zufällig.

Im Unterschied zu den besonders befähigten Frauen ergeben sich für die begabten Männer deutliche und signifikante negative Zusammenhänge zwischen der Stresswahrnehmung und den betrieblichen Leistungen. Je ausgeprägter begabte Männer im Lehrbetrieb Stresssituationen wahrnahmen, umso tiefer waren ihre Leistungen insgesamt ($r_{11}=-0,61$, $p<0,01$; $r_{12}=-0,45$, $p<0,01$). Bei den begabten Frauen zeigen sich diese negativen Zusammenhänge tendenziell auch, jedoch in deutlich geringerem Ausmaß. Beim Zusammenhang zwischen berufsschulischem Stress und schulischer

Leistung lässt sich für beide Geschlechter feststellen, dass der wahrgenommene Stress in der Berufsschule zwar signifikant negativ mit der Leistung in Mathematik korreliert, nicht aber mit der Leistung im Schulfach Deutsch. Je häufiger belastende Stresssituationen wahrgenommen wurden, umso schlechter fielen die Leistungen in Mathematik aus. Bei den begabten Männern korreliert die wahrgenommene Häufigkeit von Stresssituationen stärker mit der Mathematiknote als die Belastung durch derartigen Stress ($r_{\text{Häufigkeit t2}} = -0,44$, $p < 0,05$; $r_{\text{Belastung t2}} = -0,29$, $p > 0,05$), bei den besonders befähigten Frauen verhält es sich gerade entgegengesetzt ($r_{\text{Häufigkeit t2}} = -0,29$, $p < 0,05$; $r_{\text{Belastung t2}} = -0,52$, $p < 0,01$). Weil die Berufsschulnoten in Mathematik und Deutsch nur für Berufsmaturanden ($N=58$) erhoben wurden, sind diese Befunde mit Zurückhaltung zu interpretieren.

Wird die Stresswahrnehmung besonders befähigter Frauen mit derjenigen von durchschnittlich befähigten Frauen verglichen, lässt sich nur für die wahrgenommene Häufigkeit von Stresssituationen im Lehrbetrieb zum Zeitpunkt der ersten Erhebung ein signifikanter Unterschied ausmachen. Durchschnittlich begabte Frauen nahmen zu Lehrbeginn im Ausbildungsbetrieb weniger Stresssituationen wahr als begabte Frauen ($M_{\text{überdurchschnittlich begabt}} = 1,70$, $M_{\text{durchschnittlich begabt}} = 1,93$, $F=5,33$, $p < 0,05$). Ansonsten sind die Unterschiede zwischen besonders und durchschnittlich begabten Frauen eher gering und nicht allesamt signifikant. Insgesamt zeigt sich die Tendenz, dass sich besonders befähigte Frauen zu Ausbildungsbeginn sowohl durch Stress in der Berufsschule wie auch im Lehrbetrieb stärker belastet fühlten als normal begabten Frauen. Nach einem Lehrjahr zum Zeitpunkt der zweiten Befragung hat sich diese Tendenz gerade umgekehrt.

Leistungseinschätzung der Ausbilderinnen und Ausbilder

Tabelle 1 erlaubt Erkenntnisse zu den Einschätzungen der Schlüsselqualifikationen als Merkmale der Leistungsexzellenz durch die Ausbilderinnen und Ausbilder bei Ausbildungsbeginn und am Ende des zweiten Lehrjahres.

Zunächst einmal zeigt sich, dass die begabten Frauen zu Lehrbeginn in den Schlüsselqualifikationen insgesamt besser eingeschätzt wurden als die männlichen Auszubildenden. Am deutlichsten sind die Unterschiede im Bereich des Routinehandelns ($M_{\text{Frauen}} = 3,71$, $M_{\text{Männer}} = 3,50$) und in der Einhaltung von Vorgaben ($M_{\text{Frauen}} = 3,87$, $M_{\text{Männer}} = 3,65$). Am Ende des zweiten Lehrjahres hingegen präsentiert

Tabelle 1. **Leistungseinschätzung der Ausbildner und Ausbilderinnen, getrennt nach Geschlecht**

Leistungsexzellenz (Schlüsselqualifikationen)		t1 (Ausbildungsbeginn)		t2 (Ende des 2. Lehrjahres)		T	Sig.
		M	s	M	s		
Routine/wirksames Handeln	Weiblich	3,71	0,69	3,62	0,70	-0,93	0,36
	Männlich	3,50	0,70	3,63	0,71	1,63	0,11
Problemlösen	Weiblich	3,32	0,92	3,34	0,90	0,13	0,90
	Männlich	3,39	0,92	3,49	0,96	0,88	0,38
Kommunikationsfähigkeit	Weiblich	3,55	0,83	3,51	0,87	-0,33	0,74
	Männlich	3,57	0,74	3,51	0,81	-0,56	0,58
Innovationsfähigkeit	Weiblich	3,25	0,93	3,28	0,85	0,22	0,83
	Männlich	3,45	0,78	3,48	0,88	0,25	0,80
Soziale Kompetenz	Weiblich	3,74	1,04	3,74	1,04	0,00	1,00
	Männlich	3,79	0,97	3,84	0,82	0,35	0,73
Einhaltung von Vorgaben	Weiblich	3,87	0,75	3,82	0,76	-0,58	0,56
	Männlich	3,65	0,77	3,66	0,69	0,11	0,91

Alle Skalen Wertebereich 1-5; M=Mittelwerte, s=Standardabweichungen,
 T-Test für verbundene Stichproben, Sig. = Signifikanz.

sich die Situation anders: Die männlichen Auszubildenden haben die Frauen im Routinehandeln ($M_{\text{Frauen}}=3,62$, $M_{\text{Männer}}=3,63$) eingeholt, der Leistungsanstieg der begabten Männer ist allerdings nicht signifikant ($T=1,63$, $p>0,05$). Einzig im Bereich der Einhaltung von Vorgaben werden die Frauen noch besser beurteilt ($M_{\text{Frauen}}=3,82$, $M_{\text{Männer}}=3,66$), doch der Unterschied hat sich auch hier tendenziell verringert.

Fazit

Die in diesem Aufsatz dargestellten Ergebnisse zur geschlechtsbezogenen Entwicklung von Leistungsexzellenz in der beruflichen Ausbildung belegen: Überdurchschnittlich begabte Frauen stellen eine besondere Gruppe dar. Weshalb?

1. Der Frauenanteil überdurchschnittlich begabter Auszubildender ist in unserer Studie mit 49 % signifikant höher als der Frauenanteil bei durchschnittlich begabten Auszubildenden. Da unsere talentierten jungen Frauen zudem leicht höhere Intelligenzwerte haben als ihre gleich talentierten männlichen Kollegen, legitimiert sich, dieser Gruppe ein besonderes Profil zu attestieren.

2. Die Besonderheit dieses Profils gilt jedoch nicht durchgehend. Die Wahl der Ausbildungsberufe beispielsweise ist ebenso geschlechtsspezifisch ausgefallen wie bei durchschnittlich begabten Frauen. Das bedeutet, dass auch bei identischen, überdurchschnittlichen Fähigkeiten in Bereichen wie praktische, technisch-theoretische und analytisch-synthetische Intelligenz sich die Geschlechter deutlich in ihrer Berufswahl unterscheiden. Die Berufswahl erfolgt auch bei überdurchschnittlich begabten Auszubildenden geschlechtsspezifisch. Die Präferenz für ein Interessengebiet dürfte somit nicht nur eine Frage der eigenen Fähigkeiten, sondern auch der schulischen und familiären Rollenerwartungen, der kulturellen Eingebundenheit, der Peerbeziehungen etc. sein.
3. Besonderheiten zeigen sich auch in Bezug auf das Stresserleben. Es ist bei den überdurchschnittlich befähigten weiblichen Auszubildenden deutlich stärker ausgeprägt als bei ihren gleich begabten männlichen Kollegen. Die Frauen erleben mehr Stress und fühlen sich auch weniger belastbar als Männer, was zu einer insgesamt ungünstigen Stressbelastung führt. Für beide Geschlechter steigt sie im Verlauf der Ausbildung in der Berufsschule an, währenddem sie im Lehrbetrieb leicht abnimmt. Dies trifft für die Frauen jedoch stärker zu: Insgesamt scheinen sie am Ende des zweiten Lehrjahres stressresistenter geworden zu sein.
4. Im Vergleich zu den männlichen Kollegen werden die überdurchschnittlich begabten Frauen in ihrer Leistungsentwicklung von den Ausbilderinnen und Ausbildern insgesamt positiver beurteilt. In den ersten beiden Lehrjahren ist jedoch ein leichter Rückgang ihrer Leistungsexzellenz festzustellen. Eine Interpretation dieses Sachverhalts ist nicht einfach. Denkbar ist beispielsweise, dass die weiblichen Auszubildenden zu Beginn der Lehre mit einem Sympathiefaktor ausgestattet worden waren, der ein realistisches Urteil erschwerte. Folgedessen wäre das Lehrmeisterurteil bei Lehrantritt gegenüber den männlichen überdurchschnittlich begabten Auszubildenden zu streng und über die weiblichen Begabten zu positiv ausgefallen.
5. Vorerst ungeklärt bleiben muss auch die Tatsache, weshalb die talentierten Frauen eine derart hohe Stressbelastung zeigen, wenn sie doch von ihren Ausbilderinnen und Ausbildern so gut beurteilt werden. Ist es das Stresserleben, das zu hohen Leistungen führt? Oder führen hohen Erwartungshaltungen der Ausbildungspersonen zu Stressreaktionen? Könnten nicht letztlich auch andere Faktoren, wie Betriebsklima, Beziehungsstrukturen

zu anderen Auszubildenden, Prüfungsdruck etc. dafür verantwortlich sein? Welche Rolle spielen dabei Perfektionismus, Unterforderung oder kritische Rückmeldungen?

Aktuell lassen sich solche Fragen mit dem vorliegenden Datensatz noch nicht beantworten. Die Frage der Stressresistenz und die Rolle von Ausbildungsbetrieb und Berufsschule werden jedoch in den nächsten Untersuchungen besonders sorgfältig erhoben. Wie erhoffen uns deshalb, anhand der ermittelten Daten die wechselseitigen Zusammenhänge von Stressresistenz mit der Leistungsexzellenz als dem Ausdruck besonderer beruflicher Begabung durch angemessene Strukturgleichungsmodelle aufklären zu können.

Für die zukünftige Entwicklung der Leistungsexzellenz sind gerade diese geschlechtsspezifischen Ergebnisse von großem Interesse: Welche Persönlichkeitsmerkmale resp. personalen Qualifikationen werden den Ausbildungserfolg stärker fördern? Ein hohes Selbstkonzept – was für die männlichen Berufslernenden – oder eine engagierte und zielorientierte Beharrlichkeit – die eher für die Frauen sprechen würde? Welche Auszubildenden tatsächlich besonders erfolgreich sein werden und welche nicht wird sich bis zum Ende des Projekts im Jahr 2007 herauskristallisieren. Dass die besonders befähigten Frauen unserer Studie über ein außergewöhnliches Potenzial verfügen, steht außer Zweifel. Wie und auf welchen Wegen sie dieses allerdings umsetzen können, muss vorerst die große, unbeantwortete Frage bleiben.

Bibliografie

- Beerman, Lily; Heller, Kurt A.; Menacher, Pauline. *Mathe: nichts für Mädchen? Begabung und Geschlecht am Beispiel von Mathematik, Naturwissenschaft und Technik*. Bern: Huber, 1992.
- Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT. *Berufsbildung in der Schweiz 2005*. Bern: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie, 2006.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF. *Berufsbildungsbericht 2003*. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2004.
- Bundesamt für Statistik BfS. *Schülerinnen, Schüler und Studierende 2004/05*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik, 2005.
- Cornelißen, Waltraud. Einige Anmerkungen zur Debatte um die Benachteiligung von Jungen in der Schule. *Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien*, 1, S. 128-136, 2004.
- Fausser, Richard; Schreiber, Norbert. Wirkung und Nutzen der

- Begabtenförderung berufliche Bildung. In *Begabtenförderung in der beruflichen Bildung. Empirische und konzeptionelle Beiträge zur Berufsbegabungsforschung*, Hrsg. Rudolf Manstetten. Göttingen: Hogrefe, 1996, S. 354-377.
- Fausser, Richard; Egger, Stephan. *Wirkung und Nutzen der Begabtenförderung beruflicher Bildung. Effizienzuntersuchungen*. III. Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Konstanz: Forschungsstelle für Informationstechnologische Bildung, 2005..
- Horn, Werner. *Das Leistungsprüfsystem (L-P-S)*. Göttingen: Hogrefe, 1983.
- Hyde, Janet S. The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 2005, Vol. 60, No 6.
- Kerr, Barbara A. *Smart Girls: A new psychology of girls, women, and giftedness*. Scottsdale, AZ: Gifted Psychology Press, 1997.
- Mallinckrodt, Brent; Leong, Frederick T. L. Social support in academic programs and family environments: Sex differences and role conflicts for graduate students. *Journal of Counseling and Development*, 1992, No 70, pp. 716-723.
- Misra, Ranjita; McKean, Michelle; West, Sarah; Russo, Tony. Academic Stress of College Students: Comparison of Student and Faculty Perceptions. *College Student Journal*, 2000, Vol. 34, No 2, pp. 236-245.
- Ripper, Jürgen; Weisschuh, Bernd. *Das ganzheitliche Beurteilungsverfahren für die betriebliche Berufsausbildung*. Stuttgart: Christiani, 1999.
- Schelten, Andreas. *Begriffe und Konzepte der berufspädagogischen Fachsprache*. Stuttgart: Steiner, 2002.
- Seiffge-Krenke, Inge. Bewältigung alltäglicher Problemsituationen: Ein Coping-Fragebogen für Jugendliche. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 10, S. 201-220, 1989.
- Stamm, Margrit. *Kluge Köpfe, goldene Hände. Überdurchschnittlich begabte Lehrlinge in der beruflichen Ausbildung*. Chur/Zürich: Rüegger, 2007a.
- Stamm, Margrit. *Perfektionismus als Selbstüberforderung*. Unveröffentlichtes Manuskript eines Vortrags an der Universität Frankfurt am 12.07.2007b.
- Wagner, Harald. *Hoch begabte Mädchen und Frauen*. Bad Honnef: Bock, 2002.
- Wieczerkowski, Werner. Zwischen Selbstkonzept und Erwartungshaltung. Orientierungen und Präferenzen mathematisch befähigter Mädchen im Vergleich. In *Hoch begabte Mädchen und Frauen*, Hrsg. Harald Wagner, Bad Honnef: Bock, S. 51-65, 2002.