



Technologykids Eine Genderevaluation eines technisch-naturwissenschaftlichen Projektes

Ursula Dopplinger

Ziel des Projektes Technologykids war es, im Rahmen der Projektaktivitäten herauszufinden, wie weit sich die Interessen von Mädchen im technisch-naturwissenschaftlichem Bereich von jenen der Buben im Alter von 4 bis 12 Jahren tatsächlich unterscheiden und welche Kinder von dem durchgeführten Projekt im kognitivem Bereich am meisten profitierten. Sind die Unterschiede im Interesse von technisch-naturwissenschaftlichen Inhalten bei Buben und Mädchen dieser Alterstufe ein Vorurteil oder tatsächlich vorhanden?

1. Einleitung

Das Projekt Technologykids ist ein naturwissenschaftliches Projekt, das die FH Tulln gemeinsam mit der Fa. Biomin und der KPH Wien/Krems durchführte. Ziel war es, im Rahmen der Projektaktivitäten herauszufinden, wie weit sich die Interessen von Mädchen im technisch-

naturwissenschaftlichem Bereich von jenen der Buben auf dieser Altersstufe tatsächlich unterschieden und welche Kinder von dem durchgeführten Projekt im kognitiven Bereich am meisten profitierten.

Die Beobachtungen in diesem Projekt bezogen sich darauf, ob und in welchem Ausmaß die teilnehmenden Kinder einem geschlechtsspezifischen Rollenverhalten nachkamen. Zusätzlich wurde darauf geschaut, wie weit sich die differenzierten Interessen während der Projektarbeit, die sowohl in den jeweiligen Klassen als auch in einem Labor der FH Tulln stattfand, unterschieden. Dieses Projekt befasste sich daher einerseits mit der Fragestellung, ob sich Buben und Mädchen in Bezug auf technische Lehr- und Lerninhalte anders verhalten und fragt andererseits danach, welche Gruppe von SchülerInnen am Ende des Projektes den größten Wissenszuwachs aufwies.

1.1. Problemdarstellung

Vergleicht man die Anzahl der Studenten mit jenen der Studentinnen der TU Wien (vgl. TU Wien, 2014) so wird ersichtlich, dass der Anteil an Frauen in technischen Studien sehr gering ist. Dieser Sorge wird auch in den Medien schon längere Zeit Ausdruck verliehen: „Die Begeisterung von Frauen für technische Studien hält sich weiterhin in Grenzen. Obwohl die Politik immer wieder betont, mehr Frauen für technische Berufe begeistern zu wollen und mit Initiativen wie dem "Girls Day" Mädchen für technische Berufe interessieren will, steigt der Anteil der Frauen bei technischen Studien nicht.“(TU Wien, 2012) Darüber hinaus ist in den Medien zu lesen: „In einem Land wie Deutschland oder Österreich, das kaum über Bodenschätze verfügt, ist Bildung der wichtigste Rohstoff. Nur durch Ideen und Innovationen kann Europa in der Globalisierung Schritt halten. Dafür braucht es kluge Köpfe. Die Universität ist längst keine schöngeistige Veranstaltung mehr, in der im Elfenbeinturm über abstrakte Fragen der Gesellschaft diskutiert wird. Die Forschungseinrichtungen sind eng mit der Unternehmenswelt verzahnt. Von diesem Wissen profitiert auch die Wirtschaft.“(Lobe, 2013)

Es geht also darum, dass einerseits den Kindern die Arbeit der WissenschaftlerInnen in technisch-naturwissenschaftlichen Studienrichtungen näher gebracht werden soll und andererseits ob man technisches Interesse bei Mädchen durch Unterrichtsmaßnahmen steigern kann. Aufgrund der angesprochenen Darstellungen in der Politik, die Akademikerquote zu steigern und Frauen mehr in technischen Studienrichtungen zu verankern, konnte dieses Projekt mit Drittmittelfinanzierung durchgeführt werden.

WissenschaftlerInnen der FH Wiener Neustadt am Standort Tulln haben sich zum Ziel gesetzt, Kinder im Alter von 5–12 Jahren einerseits für ihre Arbeit zu begeistern und andererseits zu beobachten, ob die Interessensunterschiede zwischen den Geschlechtern schon in diesem Alter vorhanden sind. Dazu wurde dieses Projekt entwickelt, in dessen Rahmen naturwissenschaftlich-technische Kursprogramme für Kinder und Jugendliche im Alter zwischen 5 und 12 Jahren durchgeführt wurden. Diese Programme sind in Kapitel 1.2. genau beschrieben und zielen darauf ab, die teilnehmenden Kinder mit den wissenschaftlichen Tätigkeitsfeldern in Forschung und Entwicklung zu konfrontieren und ihnen Erfahrungsmöglichkeiten zu geben.

Eine nachhaltige Vernetzung aller ProjektpartnerInnen einerseits und langfristig eine Verankerung der angebotenen Kurse in der Region andererseits soll in weiterer Folge nicht nur die teilnehmenden Kinder eine stetigen Konfrontation mit naturwissenschaftlichen Tätigkeiten ermöglichen.

1.2. Projektbeschreibung

An diesem Projekt waren 89 Kinder aus 3 verschiedenen Schulstufen und einer Kindergartengruppe beteiligt. Die Schulkinder gingen in die 2., 4. und 6. Schulstufe. Zu den Projektaktivitäten gehörte erstens eine Umfrage, die in Form einer Panelstudie durchgeführt wurde, wobei im Fragebogen die Kinder über ihre Interessen und über ihren selbst eingeschätzten Wissensstand befragt wurden. Zu Schulbeginn füllten 87

Kinder, davon 40 Mädchen und 47 Buben, den Fragebogen aus, am Ende des Schuljahres waren es 88 Kinder, davon 39 Mädchen und 49 Buben.

Zweitens wurden Kursprogramme entwickelt, die durch Experimente und praktische Herangehensweise Neugier an Technik und Wissenschaft wecken sollen. An der Programmentwicklung arbeiteten die Projektpartner zusammen, wobei die eingebundenen PädagogInnen Inputs zur Didaktik lieferten und die Implementierung in den Unterricht bzw. in den Kindergartenalltag sicherstellten. Drittens wurde ein wissenschaftlicher Beirat gegründet, der sich aus VertretInnen der Wissenschaft und Wirtschaft sowie PädagogInnen zusammensetzte, um die entwickelten Programme wissenschaftlich abzusichern und gleichzeitig die Kooperation mit den beteiligten Einrichtungen auch über das Projekt hinaus zu gewährleisten.

In den Kursen wurde jeweils ein Themenbereich mittels altersgerechter Experimente in einem dislozierten Unterricht durchgeführt. Inhaltlich beschäftigten sich die Kinder mit verschiedenen Aspekten rund um das Thema Nahrung. Mit je einer Klasse oder Kindergartengruppe wurden fünf verschiedene Programme durchgeführt. Die Vorbereitungen und Experimente fanden im Unterricht in den Klassenzimmern und direkt bei den Projektpartnern im Labor der FH Tulln statt. Abschluss einer Themeneinheit war der Besuch bei den WissenschaftlerInnen oder TechnikerInnen vor Ort, wo auch gemeinsam experimentiert wurde.

Im Anschluss an den praktischen Teil wählten die Kinder einige der durchgeführten Experimente aus und gaben sie gemeinsam mit der Projektleitung anderen Gruppen oder Klassen der jeweiligen Bildungseinrichtung weiter. In diesem Teil des Projektes wurden auch die SchülerInnen beobachtet, ob es Unterschiede zwischen den Geschlechtern in ihrem Verhalten während der Projektphasen gab.

1.3. Daten

Die Evaluation dieses Projektes stützt sich somit auf folgende Daten:

- Beobachtungsprotokolle aus den Lehreinheiten in den verschiedenen Klassen und im Labor.
- Datensatz aus einer Befragung der SchülerInnen, die gemäß einer Panelstudie durchgeführt wurde. Dieser quantitative Teil der Forschung zeigt jedoch aufgrund der geringen Stichprobengröße der teilnehmenden SchülerInnen nur Tendenzen auf. Inhalt dieser Befragung waren die kognitiven Elemente aus den Laboraktivitäten und den Unterrichtssequenzen, die in den Klassen mit den WissenschaftlerInnen stattfanden. Konkret ging es u. a. um die Interessen an technischen Gebrauchsgegenständen, um das Interesse, bei technischen Geräten deren Funktionsweise zu erfahren bzw. näher kennen zu lernen, um die Funktionsweise von Mikroorganismen in Nahrungsmittel und um persönliche Interessensgebiete.
- Leitfadeninterviews

Somit basiert dieses Forschungsdesign auf einer Methodentriangulation, die speziell für die Ergebnisdarstellung relevant ist. Die für eine quantitative Forschung notwendige Stichprobengröße ist aufgrund der Projektanordnung eher gering, weshalb die gewonnenen Daten nur zur Unterstützung und Überprüfung der qualitativen Auswertungsmethoden herangezogen werden. Die Ergebnisdarstellung zeigt daher Tendenzen von verschiedenen Kriterien, die untersucht wurden, auf.

2. Der Gender Aspekt

„Seit mehreren Jahren setzt die TU Wien Aktivitäten, um mehr Mädchen und Frauen für die Technik zu interessieren und damit den Frauenanteil an der TU Wien in einem ersten Schritt bei den Studierenden und in weiterer Folge auch unter den MitarbeiterInnen signifikant zu erhöhen.“ (Neunteufl, 2011) Zu diesem Zweck wurde eine Studie durchgeführt, um herauszufinden, warum an der TU Wien der Frauenanteil in allen Studienrichtungen nach wie vor kontinuierlich sinkt. Alle bisherigen Interventionen haben keine Erhöhung des Frauenanteils in technischen und naturwissenschaftlichen Studien gebracht. Diese Studie konnte nachweisen, dass studierende Frauen einerseits eine um 30 % höhere

Abbruchsquote haben und andererseits deren Karrieren sehr stark von männlichen Förderern gekennzeichnet sind. Außerdem werden geschlechterstereotype Begründungen angeführt, wenn die Chancen beim Auswahlverfahren für ausgeschriebene wissenschaftliche Positionen aufgrund des Geschlechts stark sinken. Ein Handlungsbedarf wird also verortet. (vgl. Neunteufl, 2011)

Dazu kann exemplarisch ein Beispiel gegeben werden.

Studien	Frauenanteil in %
Pädagogik	85,5
Ernährungswissenschaften	90,1
Musiktherapie	87,5
Mechatronik	6,9
Maschinenbau	8,3
Informatikmanagement	11,5

Tabelle1: Prozentueller Frauenanteil in ausgewählten Studienrichtungen.
Quelle: (vgl. BMVIT, 2013)

Die Unterschiede der Prozentsätze des Frauenanteils in den verschiedenen Studienrichtungen sind hier sehr eindeutig. Offensichtlich liegt hier ein geschlechtsspezifischer Unterschied vor.

3. Ergebnisse ohne signifikante Unterschiede

Eine allgemeine, erwähnenswerte Tendenz bei der Gegenüberstellung von Einstellungen und Interessensgebieten zwischen Buben und Mädchen ist die Tatsache, dass zum Schuljahresbeginn keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern auftraten. Das ändert sich auch zu Schulschluss bei der Befragung am Ende des Projektes nicht. Die grundsätzliche Annahme, dass Mädchen an technischen Dingen weniger

interessiert sind als Buben und umgekehrt Buben weniger Interesse an Themen rund um den Haushalt haben als Mädchen, kann bei den teilgenommenen Altersstufen nicht verifiziert werden.

Interessant ist auch, dass zum Schuljahresbeginn Kinder, die von sich glauben, schon Vieles zu wissen, nicht den Durst nach mehr Wissen haben. Dieses Verhalten ist ebenso unabhängig vom Geschlecht signifikant.

Am Ende des Projektes kann aber diese Einstellung nicht mehr beobachtet werden. Das heißt, dass dieses Projekt entweder einen gewissen Wissensdurst ausgelöst hat oder aber den Kindern vor Augen geführt wurde, dass auch wenn sie schon viel wissen, doch noch einiges zu erfahren übrig bleibt.

Einen bedeutenden Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt es jedoch in Bezug auf die Einstellung zu Schulnoten:

Grundsätzlich können die Lehrpersonen keinen geschlechtsspezifischen Unterschied in der Einstellung zu den Schulnoten erkennen. In der Umfrage kann diese Tendenz präzisiert werden. Bei den Buben korreliert nämlich ein exploratives Verhalten hochsignifikant mit der Bedeutung von guten Schulnoten (Corr nach Pearson= 0,602), was bei den Mädchen gar nicht zutrifft. Das bedeutet, dass denjenigen Buben, denen gute Noten wichtig sind, auch ein vermehrtes Interesse haben, neue Dinge zu entdecken, was bei den Mädchen so nicht zutrifft. Mädchen wollen gute Noten haben, unabhängig von anderen Einflussfaktoren. Buben, denen gute Noten wichtig sind, interessieren sich jedoch vermehrt auch für neue, unbekannte Dinge.

Diese Einstellung hat sich im Laufe des Projektes kaum verändert, allenfalls bis zu deren Ende leicht verstärkt.

4. Auswirkungen des Projektes

Diese Ergebnisse stützen sich auf die qualitativen Fragestellungen, auf Beobachtungen der WissenschaftlerInnen und Lehrkräfte bzw.

KindergartenpädagogInnen. Vorweg ein klares Ergebnis: Es gibt außer bei den Interessensgebieten von Auto, Computer und Fernsehen keine Unterschiede zwischen Buben und Mädchen.

Bei unbekanntem Dingen von denen Kinder gerne wissen wollen, wie diese Dinge funktionieren, führten Buben und Mädchen ähnliche Dinge an. Hier spielt das Alter eine wesentlich entscheidendere Rolle, was auch aufgrund des unterschiedlichen Entwicklungsstandes der Kinder leicht nachzuvollziehen ist. Konkrete Inhalte, die von den Kindern genannt werden, beschränken sich nur auf Naturerscheinungen und technische Geräte. Auf die Frage, wo die Kinder mehr wissen wollten, beziehen sich die konkreten Inhalte neben Natur und physikalischen Phänomenen auch auf Beruf und soziale Inhalte, wobei wiederum kein Unterschied zwischen Buben und Mädchen festzustellen ist. Selbiges gilt für die Interessengebiete, die vor allem die Natur, Kunst und Geschichte betreffen. Aber auch bei häufig genannten Interessensgebieten, wie Sport oder Natur können keine geschlechtsspezifischen Unterschiede wahrgenommen werden und zwar weder vor als auch nach dem Projekt.

Das heißt, dass ganz grundsätzlich das Interesse und auch eine Faszination für Sportarten und technisch-naturwissenschaftliche Dinge vorhanden ist, eine weitere, ausführlichere Beschäftigung auf universitärer Ebene wird aber gemäß den Hörerzahlen für technische Studien nicht weiter verfolgt. Es wäre eine eigene Studie wert, herauszufinden, worin genau die Ursachen für das schwindende Interesse für technische Studienrichtungen vor allem bei den Mädchen liegen. Gemäß diesem Projekt kann nämlich kein Unterschied in der Interessenslage in Abhängigkeit zum Geschlecht der SchülerInnen in Bezug auf die Technik erkannt werden. Im Gegenteil, die Lehrpersonen beobachteten während der Laborphasen, dass sich die Mädchen sehr rege am Projektgeschehen beteiligten.

5. Worin liegt der Unterschied? – Kriterien mit signifikanten Unterschieden

5.1. Kognitives Wissen um die Funktionsweise von Gegenständen

Die folgenden Graphiken zeigen jeweils den Umfang ihres Wissens bzw. was sie noch gerne wissen wollen in Abhängigkeit zu Geschlecht und Nationalität. Waren am Beginn dieses Projektes diese Zusammenhänge nicht signifikant, änderten sich diese am Ende des Projektes signifikant bei den Mädchen, die nicht aus Österreich stammen.

Der Qui-Quadratstest zeigt die Signifikanzen, die sich in der Befragung am Projektende bei den Mädchen herauskristallisiert haben:

Welle	Geschlecht		Asymptotisch Signifikanz seitig)
1	Mädchen	χ^2 nach Pearson	,410
	Bub	χ^2 nach Pearson	,298
2	Mädchen	χ^2 nach Pearson	,011
	Bub	χ^2 nach Pearson	,234

Tabelle 2: Qui-Quadratstest, die Zusammenhänge von Gegenständen, die gewusst werden mit Nationalität

Ein Signifikanzwert von 0,011 bedeutet, dass die Anzahl der Gegenstände, von denen die Mädchen mit Migrationshintergrund am Projektende wissen, wie sie funktionieren, gestiegen ist. Da der Wert bei den Mädchen,

die aus Österreich stammen, nicht signifikant ist, ist dieser Unterschied nicht gegeben. Selbiges gilt auch für die Buben sowohl für jene mit als auch ohne Migrationshintergrund.

5.2. Anzahl der Stoffe, deren Auswirkungen bekannt sind

Noch deutlicher ist selbige Tendenz beim Ergebnis ausgefallen, das sich durch die Fragestellung nach den Auswirkungen bestimmter Stoffe wie zum Beispiel Backpulver im Kuchen oder Bakterien im Darm ergeben hat. Mit jenen Stoffen, mit denen es möglich und ungefährlich war, wurde während des Projektes auch in einem Labor gearbeitet.

Der Qui-Quadrattest ist am Ende des Projektes hochsignifikant

Welle	Geschlecht		Asymptotisch Signifikanz seitig)
1	Mädchen	χ^2 nach Pearson	,170
	Bub	χ^2 nach Pearson	,414
2	Mädchen	χ^2 nach Pearson	,003
	Bub	χ^2 nach Pearson	,143

Tabelle 3: Qui-Quadrattest, die Zusammenhänge der Auswirkung von Stoffen,

die gewusst werden mit Nationalität.

Am Ende des Projektes gibt es bei den Mädchen einen signifikanten Unterschied.

Hat zu Beginn des Projektes kein einziges Mädchen die Auswirkung aller Stoffe gewusst und war die Anzahl derer, die gar nichts gewusst haben, vor allem bei den Kindern mit Migrationshintergrund sehr groß, änderte sich dies deutlich am Ende des Projektes. Vor allem bei den Mädchen mit Migrationshintergrund wurde die Anzahl derer, die sich nichts gemerkt haben, klein und gleichzeitig gab es weit über 20% von diesen Mädchen, die 4 von 5 Auswirkungen zu wissen glauben. Bei den Buben gab es weder zu Beginn des Projektes noch am Ende des Projektes einen signifikanten Zusammenhang, was bedeutet, dass bei den Buben die Nationalität keinen Einfluss hat.

Aufgrund von Beobachtungen während der Projektphasen und den durchgeführten Interviews wurde sehr häufig das Kriterium der Nationalität anstatt des Geschlechts genannt, weshalb nun auf diesen Aspekt näher eingegangen wird.

5.3. Die Nationalität

Bei den Gegenüberstellungen der beiden Befragungswellen zu Beginn des Projektes und am Ende, also zu Schulbeginn 2012 und Schuljahresende 2013 können signifikanten Veränderungen, die sich durch die Arbeit mit den Kindern ergeben haben, beobachtet werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Interesse bei den Mädchen mit Migrationshintergrund hier am größten war, weil sie sich nicht nur sehr interessiert gezeigt haben, sondern weil sie sich auch am meisten gemerkt haben.

Erfreulich ist, dass bei allen Kindern ein Wissenszuwachs zu verzeichnen ist. Dennoch glauben am Ende des Projektes nach wie vor ca. 40% der Buben mit und ohne Migrationshintergrund keine Ahnung von den Auswirkungen gewisser Stoffe zu haben, mit denen sie im Projekt gearbeitet haben oder von denen sie gehört und gelernt haben.

5.4. Wissensdurst und exploratives Verhalten

Einen weiteren Unterschied gibt es beim sogenannten explorativen Verhalten. Dies zeigt folgende Fragestellung, die sich damit auseinandersetzt, wie wissensdurstig die Kinder sind.

Der Qui-Quadratstest ist auch hier bei den Mädchen am Ende des Projektes signifikant in Bezug auf die Nationalität (Sig. $\chi^2 = 0,015$), bei den Buben nicht.

Mehr als 70% der Mädchen mit Migrationshintergrund wollen am Ende des Projektes bei mindestens 3 Sachverhalten noch mehr wissen, wohingegen es bei den Mädchen aus Österreich weniger als 40% sind. Erwähnenswert ist aber auch, dass dieses explorative Verhalten zu Beginn des Projektes bei den Mädchen aus Österreich noch größer war, weil es zu diesem Zeitpunkt noch ca. 50% der Mädchen waren, die zu mindestens 3 Sachverhalten mehr wissen wollten.

Bei den Buben gibt es in der Tendenz wenig Unterschied zwischen jenen mit und ohne Migrationshintergrund, wobei die Tendenz dahin geht, dass der Wissensdurst bei den Buben aus Österreich sogar abgenommen hat.

Waren es zu Beginn des Projektes noch 60% der Buben aus Österreich und ca. 30% der Buben mit Migrationshintergrund, die zu mindestens 3 Sachverhalten mehr wissen wollten, waren es am Ende des Projektes bei beiden Gruppen ca. 40% der Buben.

6. Fazit

Bei der Auswertung der Beobachtungsprotokolle in Bezug auf das Verhalten hat sich gezeigt, dass die Auffassung, dass Buben in technischen Bereichen interessierter sind als Mädchen auf dieser Altersstufe nicht zutrifft. Im Gegenteil, tendenziell arbeiteten in den Labors die Mädchen genauer und zeigten auch mehr Ausdauer bei der Durchführung der einzelnen Versuche.

Wo bzw. wann also die Änderungen zu einem sogenannten typischen geschlechtsspezifischen Verhalten stattfindet, kann aufgrund dieses Projektes nicht gesagt werden.

Insgesamt hat es bei nahezu allen Kindern einen Wissenszuwachs gegeben, jedoch hat sich die Einstellung der Kinder zum Projekt in Abhängigkeit zum Geschlecht in nur sehr begrenztem Ausmaß geändert und wenn, dann in dem Sinn, dass sie zu Projektende den Inhalten des Projektes eher distanzierter gegenüber gestanden sind.

Einen Unterschied gibt es allerdings schon im kognitiven Bereich: Mädchen mit Migrationshintergrund merkten sich signifikant mehr, wie die Lebensmittel- und biotechnologischen Dinge, mit denen sie im Projektverlauf konfrontiert waren, funktionierten und zeigten am Ende auch signifikant mehr Interesse.

Aufgrund dieser Ergebnisse kann gesagt werden, dass die Mädchen in diesem Projekt mehr Engagement und Einsatz gezeigt haben und ein Stück weit auch motivierter als die Buben waren. Darum konnten sie auch mehr von den Aktivitäten im Projekt profitieren. Dies trifft vor allem auf die Mädchen mit Migrationshintergrund zu.

Der eingangs beschriebene Unterschied von Frauen und Männern in den verschiedenen Studienrichtungen im tertiären Bildungsbereich lässt sich durch diese Studie daher nicht erklären. Das heißt, dass die gravierende Differenz der Geschlechter bei den Hörerzahlen einerseits an der TU-Wien mit einem Überhang an männlichen Studenten und andererseits in sprachwissenschaftlichen bzw. kunstwissenschaftliche Fakultäten mit einer größeren Anzahl an weiblichen Studierenden nicht aufgrund von Rollenverhalten, das auf die Altersstufe der 5 – 12jährigen zurückgeht, erklärt werden kann. Vorpubertäre Verhaltensweisen in Bezug auf die Geschlechterrolle können aufgrund dieses Projektes nicht als Erklärung für die geschlechtsspezifische Interessensbildung im tertiären Bildungsbereich herangezogen werden. Eine ähnliche Studie mit SchülerInnen, die sich in der Pubertät befinden oder knapp danach könnte vielleicht eher Aufschluss darüber geben.

7. Conclusio

Insgesamt hat es bei nahezu allen Kindern einen Wissenszuwachs gegeben, jedoch hat sich die Einstellung der Kinder zum Projekt in Abhängigkeit zum Geschlecht in nur sehr begrenzten Ausmaß geändert und wenn, dann in dem Sinn, dass sie zu Projektende den Inhalten des Projektes eher distanzierter gegenüber gestanden sind.

Die Mädchen haben sich im Durchschnitt interessierter gezeigt als Buben. Bei den Mädchen waren jene mit Migrationshintergrund diejenigen, die interessierter als die anderen waren.

Entsprechend diesem Grad an Interesse war auch der Lernerfolg bei den Mädchen größer als bei den Buben und bei jenen Mädchen mit Migrationshintergrund größer als bei den übrigen Mädchen.

Interessant ist auch, dass das Alter in Abhängigkeit zum Geschlecht bei praktisch keinem untersuchten Aspekt eine Rolle spielte.

Es ist wohl eine weitere Studie wert, um herauszufinden, wann und auf welche Weise tatsächlich das sogenannte typisch männliche bzw. weibliche Verhalten bzw. die typisch männliche bzw. weibliche Einstellung gegenüber technischen Inhalten oder Geräten beginnt und in welchen Lebensbereichen dies zum Tragen kommt. In der untersuchten Altersstufe kann jedenfalls diesbezüglich kein essenzieller Unterschied festgestellt werden – weder im Verhalten während der einzelnen Projektphasen noch in den untersuchten Interessensgebieten. Eine Erklärung für den geschlechtsspezifischen Unterschied in Interessensgebieten im tertiären Bildungsbereich kann dieses Projekt nicht liefern, da es den besagten Unterschied auf der untersuchten Altersstufe noch nicht gibt.

Literatur

Adler, Alfred (1981): Menschenkenntnis, Frankfurt/M.: Fischer.

BMVIT (2013): TOP_TEN_Universitätsstudien_im_Jahr_2008_und_2012.pdf, online unter: http://www.femtech.at/uploads/tx_txfilitable/TOP_TEN_Universit%C3%A4tsstudien_im_Jahr_2008_und_2012.pdf (letzter Zugriff: 20.06.2014).

BMVIT (2013). Studierende_an_Universitäten_nach_ISCED_Bildungsfeldern.pdf, online unter: http://www.femtech.at/uploads/tx_txfilitable/studierende_an_Universit%C3%A4ten_nach_ISCED_Bildungsfeldern.pdf (letzter Zugriff: 20.06.2014).

Brandstätter, Hermann/Schuler, Heinz/Stocker-Kreichgauer, Gisela (1974): Psychologie der Person, Stuttgart: Kohlhammer.

Danulat, E., Gilges, S., et al (2006): Kompakt erklärt, Geo Kompakt Nr. 7: 54-158.

Daston, Lorraine (1989): Weibliche Intelligenz. Geschichte einer Idee. zit. nach: Lepenies, Wolf (Hg): Jahrbuch des Wissenschaftskollegs zu Berlin, Berlin: Nicolaische Universitätsbuchhandlung.

Eberle, U. (2006): Der Code der Chromosomen, Geo Kompakt Nr. 7: 62-67.

Engelbrecht, Helmut (1986): Geschichte des österreichischen Bildungswesens, Band 4, Wien: ÖBV.

Engelbrecht, Helmut (1988): Geschichte des österreichischen Bildungswesens, Band 5, Wien: ÖBV.

Giddens, Anthony/Fleck, Christian/Zilian, Hans Georg (1999): Soziologie; Graz et al.: Nausner & Nausner.

Kristen, A. Graham, H. (2006): Gender gap greater in reading, Philadelphia Enquirer.

TU Wien (2014): TISS – Statistik: Studien pro Semester, Statistik, online unter: <https://tiss.tuwien.ac.at/statistik/lehre/studien?filter%5B%5D=nur+Studien-Beginner&filter%5B%5D=ohne+Mitbeleger&kategorien%5B%5D=Studienart&kategorien%5B%5D=>

Tobies, Renate (Hg.) (2008) (Rev. ed.): „Aller Männerkultur zum Trotz“: Frauen in Mathematik, Naturwissenschaften und Technik, Frankfurt/M./New York: Campus.

Lobe, Adrian (2013): Wir brauchen mehr Akademiker – Wiener Zeitung Online, Gastkommentare – Wiener Zeitung Online, online unter: http://www.wienerzeitung.at/meinungen/gastkommentare/584134_Wir-brauchen-mehr-Akademiker.html (letzter Zugriff: 20.06.2014).

Neunteufl, Bettina (2011): Technische Universität Wien: Wo „leckt“ die Frauen-Karriereleitung an der TU Wien? online unter: http://www.tuwien.ac.at/aktuelles/news_detail/article/7054/ (letzter Zugriff: 20.06.2014).

TU Wien: Frauenanteil bei einzelnen Studien sinkt leicht. (2012). [derstandard.at](http://derstandard.at/1347492873579/TU-Wien-Frauenanteil-bei-einzelnen-Studien-sinkt-leicht), online unter: <http://derstandard.at/1347492873579/TU-Wien-Frauenanteil-bei-einzelnen-Studien-sinkt-leicht> (letzter Zugriff: 20.06.2014).