

Technische Universität Darmstadt
Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik

Semester: WS 2011/2012

Dozentinnen: Dr.-Ing. Karin Diegelmann und Christine Winkler M.A.

Seminar: Werkstattgespräche

Dokumentation der „Werkstattgespräche“ - *das World Café* -

Lehrveranstaltung im Rahmen des QSL-Projektes:

Verbesserung der Unterrichtsqualität in den
MINT-Fächern (G-MINT)

Verfasser/innen der Modulabschlussarbeit (WP3):

Gesine Richter, Katharina Matthaei, Sonja Kühnl, Martin Schleich

Sprachlich überarbeitet von:

Karin Diegelmann und Christine Winkler

April 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort – Einblick in die Thematik und Projekt-Vorschau.....	4
2. Vorstellung des Projektablaufs und der angewandten Methoden	6
3. Das World Café in der Theorie.....	8
3.1. Definition der Methode	8
3.2. Der Handlungsleitfaden des World Cafés	9
3.3. Die Methode – Ihre Vorzüge und Ziele.....	10
4. World Café – Der erste Durchgang	11
4.1. Vorbereitung.....	11
4.1.1. Übersicht der Expert/innen und deren Fragestellungen für das World Café I.....	12
4.2. Dokumentation des World Café I.....	12
4.2.1. Fragestellung – Sensibilisierung von Lehrkräften.....	13
4.2.2. Fragestellung – Männliche Domäne Informatikunterricht	14
4.2.3. Fragestellung – Diversity in den Naturwissenschaften	15
4.2.4. Fragestellung – Schülerinneninteresse für Physik wecken.....	16
4.2.5. Fragestellung – Genderaspekte im Unterricht.....	16
4.3. Nachbereitung des ersten World Cafés	17
4.3.1. Feedbackrunde I – Bewertung des ersten World Cafés.....	17
4.3.2. Feedbackrunde II – Expertinnen und Experten	18
4.3.3. Feedbackrunde III – Kritische Beurteilung der Fragestellungen.....	20
5. World Café – Der zweite Durchgang	22
5.1. Vorbereitung des World Cafés II.....	22
5.1.1. Übersicht der Moderator/innen und deren Fragestellungen für das World Café II.....	25
5.2. Dokumentation des World Cafés II.....	25
5.2.1. Fragestellung – Einfluss der Medien auf Geschlechterklischees	26
5.2.2. Fragestellung – Ist Technik für Mädchen unattraktiv?.....	27
5.2.3. Fragestellung – Die subjektiv empfundene MINT-Kompetenz	28

5.2.4. Fragestellung – Gendersensible didaktische Lehrerbildung	29
5.2.5. Fragestellung – Lösungswege von Jungen und Mädchen	30
5.3. Nachbereitung des World Cafés II	31
6. Zusammenfassung des World Cafés.....	33
7. Reflexion des World Cafés.....	34
8. Schlussbetrachtung und Ausblick.....	35
Literaturverzeichnis	38

1. Vorwort – Einblick in die Thematik und Projekt-Vorschau

Bis in die 60er Jahre war es üblich, dass Jungen und Mädchen unterschiedliche Bildungswege gehen. Mädchen erhielten Unterricht in *Handarbeit* und *Hauswirtschaft*, Jungen hatten hauptsächlich *Werkunterricht*, *Mathematik*, *Chemie* und *Physik*. Begründet wurde dies einmal mit geschlechtsspezifischen „Wesensvorstellungen“, und ebenso mit Bezugnahme auf die herrschende gesellschaftliche Rolle der Geschlechter.¹ Frauen wurden so bis ins 20. Jahrhundert hinein als von der menschlichen (männlichen) Norm abweichende, defizitäre Exemplare angesehen.

Mit der so genannten zweiten Frauenbewegung, die Ende der 1960er Jahre begann, wurden gesellschaftliche Bereiche verstärkt auf *frauenbenachteiligende* Strukturen hin analysiert – Änderungen wurden provoziert. Die Pädagogik unternahm daraufhin Anstrengungen (z.B. gemeinsame Lehrpläne für Jungen und Mädchen; Koedukation), die festgestellten Defizite in der Teilhabe von Mädchen – „vor allem an den mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen sowie an den gewerblich-technischen“² Bildungsbereichen – aufzuarbeiten.

In der Frauenbewegung war es schon früher zu einem Umdenken gekommen, „weg vom Defizitmodell hin zu einer Betrachtung von Geschlechtern, (welche) die Unterschiede zwischen den Geschlechtern betont“³. Neben dieser Dichotomisierung der Geschlechter implizierte dieser so genannte „Differenzansatz“ in der feministischen Geschlechterforschung eine Hervorhebung der Gleichwertigkeit von Mann und Frau. Ebenso glaubte *man* aber „zu wissen, wer oder was Frauen (und Männer) sind, welche Eigenschaften, Bedürfnisse und Ansprüche sie haben“⁴.

Zu dem Differenzansatz ist auch das sex-gender-Konzept zu zählen. Etwas verkürzt dargestellt wird dabei „unter sex das angeborene biologische Geschlecht verstanden“, die Ausformung von gender wird „lediglich als gesellschaftlicher Reflex auf Natur“ aufgefasst⁵.

¹ Vgl. Faulstich-Wieland; Hannelore: ‚Geschlecht und Erziehung‘ in: Bernhard, Armin; Rothermel, Lutz: Handbuch Kritischer Pädagogik – Eine Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1997. S.235f.

² Ebd. S. 236

³ Düro; Nicola: Lehrerin – Lehrer: Welche Rolle spielt das Geschlecht im Schulalltag? Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich, 2008, S. 15

⁴ Ebd. S. 16

⁵ Ebd. S. 16

Das Konzept der sozialen Konstruktion von Geschlecht *Doing Gender* (erstmalig 1987 in einem Aufsatz von Candace West und Don Zimmerman formuliert) eröffnet wieder eine andere Perspektive in Bezug auf die Betrachtung von Geschlecht. Geschlecht wird „nicht als Eigenschaft oder Merkmal von Individuen“⁶ betrachtet. „Es geht darum zu klären, dass es sich um eine soziale Konstruktion auf der Grundlage von Symbolen handelt, wenn wir von zwei verschiedenen Geschlechtern sprechen, und zum anderen darum, aufzudecken, wie das System funktioniert, das Menschen in zwei unterschiedliche Schubladen sortiert, das sie unterscheidbar macht und gleichzeitig die Selbstverständlichkeit und Natürlichkeit dieses Vorgehens vermittelt.“⁷

Nach Erarbeitung entsprechender Literatur zu Beginn des Seminars Werkstattgespräche, lösten diese unterschiedlichen Zugangs- und Betrachtungsweisen, die sich im Genderdiskurs artikulieren, eine spürbare Unsicherheit aus. Eine Kernfrage, die sich stellte, lautet: Fördere ich Gleichberechtigung, stärke ich die Selbstwirksamkeitserwartung, indem ich einen Unterricht konzipiere, der speziell auf ein Geschlecht zugeschnitten ist? Beziehungsweise ist es sinnvoll, das Geschlecht in der Unterrichtspraxis auszuklamern, oder empfiehlt es sich eher, einen Unterschied anzunehmen.

Es sei vorweggenommen, dass die Antworten auf diese Fragen keine unstrittigen sein werden. Sie können nur das Ergebnis von Debatten, von Abwägungen und von Reflexionen sein – es sind solche, die sich im Dialog herauskristallisieren. Mit Hilfe der *Werkstattgespräche* soll eine Diskussionsrunde eröffnet werden, in der Problemstellungen wie diese erörtert werden können.

⁶ Ebd. S. 18

⁷ Ebd. S. 18

2. Vorstellung des Projektablaufs und der angewandten Methoden

Das Seminar *Werkstattgespräche* wurde von Dr.-Ing. Karin Diegelmann und von Christine Winkler M.A. im Wintersemester 2011/2012 an der Technischen Universität Darmstadt für Studentinnen und Studenten mit der Studienrichtung Lehramt am Gymnasium, Master of Education und Pädagogik angeboten. Das Seminar, welches im Rahmen des Gender-MINT-Projektes stattfand⁸ hatte zum Ziel, die Studentinnen und Studenten für die Geschlechterthematik zu sensibilisieren. Die Veranstaltung war dreigeteilt und bot ein vielfältiges Lernangebot.

Im **ersten** Teil des Seminars setzten sich die Studentinnen und Studenten theoretisch mit der Genderthematik auseinander. Sie lasen einschlägige Texte und unternahmen biografische Übungen. Dies sollte zu einem Erkenntnisprozess über die Relevanz - der Geschlechterzugehörigkeit - für Schule und Gesellschaft beitragen.

Im **zweiten** Teil des Seminars stand die Frage im Mittelpunkt, wie sich die theoretischen Kenntnisse in der Praxis anwenden lassen. Mit der Dialogmethode „World-Café“, wurde hierüber anhand verschiedener Fragestellungen in Kleingruppen debattiert. Diese wurden vor- und nachbereitet. Die Methode belebt nicht nur die Diskussion zwischen den Studentinnen und Studenten und der jeweiligen Expertin/Moderatorin, des jeweiligen Experten/Moderators, sie steuert den Austausch aller Teilnehmenden untereinander. Einige der Experten/Moderatoren und Expertinnen/Moderatorinnen lehren an Schulen, Hochschulen und Studienseminaren, andere sind noch im Vorbereitungsdienst. Der Dialog mit Frauen und Männern, die aus eigenen Erfahrungen heraus argumentieren und belegen können, erwies sich für die Studierenden als nützlich. Das „World-Café“, wurde am 17. November 2011 und am 8. Dezember 2011 durchgeführt und jeweils in der Folgesitzung nachbereitet.

Damit sich das Projekt nicht in theoretischen Studien und quasi-praktischen Überlegungen erschöpft, erhielten die Studentinnen und Studenten im **dritten** Teil des Seminars die Möglichkeit, sich in der Praxis zu erproben. Jeweils zwei der Studentinnen und Studenten hatten die Aufgabe, an einer Schule in Darmstadt und Umgebung eine Unterrichtsstunde durchzuführen – der Genderaspekt stand hier im Mittelpunkt. Die Schulen wurden von den Projektleiterinnen ausgewählt – engagierte Lehrkräfte wurden gewonnen. Es war die Aufgabe der Studentinnen und Studenten, die jeweilige Lehrkraft zu

⁸ Informationen zum G-MINT Projekt unter: http://www.pl.abpaed.tu-darmstadt.de/projekte_1/unterrichts_verbesserung_mint_faecher/projektbeschreibung/detail_projektbeschreibung.de.jsp

kontaktieren, die Klasse kennenzulernen, sowie den Unterricht zu planen und durchzuführen. Die Reflexion über den eigenen Unterricht wurde dann im Rahmen des Seminars vorgenommen.

3. Das World Café in der Theorie

Im Folgenden sollen die Faktoren vorgestellt werden, welche für die Durchführung der Methode World Café wichtig sind. Zum anderen soll ein Handlungsleitfaden über den Ablauf des Projekts Aufschluss geben. Des Weiteren werden die Vorzüge und Ziele der Methode erläutert.

3.1. Definition der Methode

Der Titel des Seminars lautet *Werkstattgespräche*, die Methode *World Café*. Im Folgenden werden die Elemente der Methode genannt, die bei der Durchführung zum Tragen kommen.

Die Methode „The World Café wurde erstmals 1995 von Juanita Brown und David Isaacs getestet und vorgestellt. Sie ist darauf ausgerichtet, dass die Personengruppen, die sich ihrer bedienen, miteinander in ein – ebenso angenehmes wie anregendes – Gespräch kommen. Es ist ausschlaggebend, dass die Fragen die bearbeitet und diskutiert werden über ein ausreichendes Motivationspotenzial verfügen. Gute Fragen regen zu eigenständigen und kontroversen Gedankengängen an, sie eröffnen ganze Themenfelder und werfen weitere Fragen auf.⁹ Die Grundelemente, auf denen die Methode basiert, die Phasen, in denen sie sich vollzieht, und die Aufgaben, die im Vorfeld anfallen, sind nachfolgend skizziert.¹⁰

1. Kontext klären
 - Was ist das Ziel und was das Thema?
 - Wie viel Zeit steht für die Durchführung zur Verfügung?
 - Wer wirkt dabei mit – wer weißt die Teilnehmenden an?
2. Gastfreundlichen Raum und Atmosphäre schaffen
 - Interesseweckende Einladung
 - „Wohlfühlen“ spielt eine besondere Rolle
3. Fragen von Wichtigkeit nachspüren
 - Eine Fragstellung wird in mehreren Gesprächsrunden verfolgt
 - Mit verschiedenen Fragestellungen wird immer tiefer in das Thema eingestiegen
 - Der Schwerpunkt liegt im Verstehen anderer Perspektiven
4. Jede Teilnehmerin und jeden Teilnehmer zum Mitmachen ermutigen

⁹ Vgl. Bruck, W.; Müller, R: Wirkungsvolle Tagungen und Großgruppen. Offenbach: GABAL Verlag GmbH, 2007, S.114.

¹⁰ Vgl. Bruck; Müller, 2007, S.115f.

- Manche Menschen möchten nur teilnehmen, andere möchten etwas bewirken
- Wichtig: Jeden ermutigen, aktiv zu werden
- Redestein oder Redestab können hilfreich sein
- 5. Aktives Zuhören und vertieftes Fragen
- Persönlichkeiten und Zusammenhänge werden besser verstanden
- 6. Gemeinsam Neues entdecken
- Teilnehmerinnen und Teilnehmer verbreiten neue Ideen an anderen Tischen und tauschen sich aus
- Es entstehen neue Erkenntnisse und ein ganzheitlicher Lernprozess ¹¹

Zur Durchführung sollten kleinere Tische verwendet werden. An diesen Stationen agieren die Moderierenden, die im Vorfeld akquiriert werden konnten. Sie klären Fragen und geben Impulse, stimmen zu oder lehnen ab, vermitteln oder provozieren. Sollte es sich um eine Gruppe handeln, die zurückhaltend ist, sollte diese motiviert werden. Die Teilnehmenden können ihre Gedanken auf dem Papierbogen notieren, gegebenenfalls aber auch Moderationskarten und Klebezettel verwenden. Nach zwanzig bis dreißig Minuten ist die erste Gesprächsrunde beendet.¹²

Nun werden neue Gruppen geformt – alle Teilnehmenden begeben sich an einen neuen Tisch. In der zweiten Gesprächsrunde treten die Moderierenden als „Gastgeber“ auf und informieren die neuen Gruppenmitglieder über den bisherigen Gesprächsverlauf und die Ergebnisse der vorherigen Runde. Für jedes Thema sind drei Gesprächsrunden zu empfehlen. Am Ende findet ein abschließendes Plenargespräch statt. Die Ergebnisse der Gruppen können mit visuellen Protokollen oder einer Galerie mit Papierbögen festgehalten und verbreitet werden. Manchmal entsteht am Ende eine Zeitung oder ein Geschichtenbuch, das es ermöglicht, die Ergebnisse einem größeren Publikum zugänglich zu machen.¹³

3.2. Der Handlungsleitfaden des World Cafés

Es handelt sich also um eine komplexe Methode, die nur dann wirklich gewinnbringend ist, wenn sie sorgfältig geplant und gut durchstrukturiert ist. Die Handlungsschritte, in denen das *World Café* im Rahmen der Lehrveranstaltung durchgeführt wurde, sind nachfolgend skizziert.

¹¹ Vgl. Bruck; Müller, 2007, S.115f.

¹² Vgl. Bruck, Müller, 2007, S. 116f.

¹³ Vgl. Bruck; Müller, 2007, S.116f.

Vorbereitung

1. Expertinnen/Moderatorinnen und Experten/Moderatoren finden und Kernfragen entwickeln.

Durchführung

1. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer zieht einen Zettel. Den drei Zahlen, die darauf notiert sind, ist zu entnehmen, in welcher Reihenfolge die Stationen zu durchlaufen sind.
2. An jeder Station sitzt eine Expertin/Moderatorin oder ein Experte/Moderator.
3. Pro Station stehen zwanzig Minuten zur Verfügung.
4. Auf jedem Tisch liegt ein Plakat. Es dient dazu, dass die Teilnehmenden ihre Gedanken notieren können – ganz im Sinne der *Placemat-Methode*¹⁴.
5. Die Expertinnen/Moderatorinnen und Experten/Moderatoren haben eine fragende, ergänzende und moderierende Funktion.
6. Jede/r von ihnen stellt am Ende das Plakat vor, das an dem jeweiligen Tisch entstanden ist.

3.3. Die Methode – Ihre Vorzüge und Ziele

Das *World Café* ermöglicht es den Teilnehmenden nicht nur, sich in Orientierung an einer *konkreten* Frage mit den Expertinnen und Experten auszutauschen und von deren Erfahrungen zu profitieren, sie fördert und *kontrolliert* diesen Dialog auch. Die Studentinnen und Studenten können über gelerntes und angelesenes Wissen diskutieren und sich so ein Urteil bilden, das zu *begründen* war. Es handelt sich um eine abwechslungsreiche und zugleich effiziente Methode – eine Methode also, welche die Studentinnen und Studenten darin unterstützt, sich für die Genderthematik zu sensibilisieren und die Problemlagen bewusst zu machen.

Sie eignet sich zudem – das sei hier betont – für den Einsatz im Schulunterricht.

¹⁴ Weitere Erläuterungen zu der Methode finden sich auf S. 11.

4. World Café – Der erste Durchgang

Nun sollen die drei Bestandteile der Werkstattgespräche näher erläutert werden. Dabei handelt es sich zunächst um die Sitzung, in der die Vorbereitungen stattfanden. Darauf folgt die Dokumentation der eigentlichen Werkstattgespräche, das World Café. Danach wird der erste Durchgang in der anschließenden Seminar-Sitzung nachbereitet.

4.1. Vorbereitung

Die fünf Expertinnen und Experten, die die Seminarleiterinnen im Vorfeld ausfindig gemacht hatten, unterrichten entweder ein MINT-Fach¹⁵ an der Schule oder Hochschule oder sie stehen in anderer Weise in einem engen Bezug zu der Thematik. Die Seminarleiterinnen hatten ein Vorgespräch mit den Expertinnen und Experten in dem diesen das Seminarkonzept vorgestellt und die Fragen für das World Café diskutiert wurden.

Die Studentinnen und Studenten wurden ebenfalls darauf vorbereitet, wie das World Café ablaufen soll. Dem Ablaufplan, den sie ausgehändigt bekamen, war zu entnehmen, welche/r Moderierende welche Frage betreut. Die Teilnehmenden wurden von den Seminarleiterinnen dazu angehalten, ausgewählte fachwissenschaftliche Texte zu studieren (siehe Literaturliste im Anhang). Nur so ist zu erwarten, dass die von ihnen vertretene Aussage fundiert und der Dialog ergiebig ist. Außerdem erfuhren die Studentinnen und Studenten, dass sie in dem World Café fünf Gruppentische vorfinden würden, von denen sie drei in einer vorgegebenen Reihenfolge zu besuchen hätten. Die Tische sind durchnummeriert und mit Plakatpapier ausgelegt. Stifte liegen bereit. In der Plakatmitte ist ein Rechteck eingezeichnet, in dem die Expertin / der Experte die Ergebnisse zusammenzufassen hätten. Außerhalb des Rechtecks habe jede/r Teilnehmende die Möglichkeit, ihre/seine Gedanken zu formulieren oder Kommentare zu den vorhergehenden Ergebnissen zu hinterlassen. (Diese Methode nennt sich *Placemat-Methode*¹⁶.)

Da es der verfügbare zeitliche Rahmen nicht gestattete, dass alle Teilnehmenden alle Tische aufsuchen, wurde die Methode auf drei Durchgänge – also auf drei Anlaufstellen pro Person – beschränkt. Damit dennoch alle Studentinnen und Studenten alle Ergebnisse erfahren konnten, hielten die Expertinnen und Experten einen kurzen Abschlussvortrag.

¹⁵ Die Abkürzung steht für die Fachgebiete *Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik*.

¹⁶ Vgl. Sliwka, A.: *Bürgerbildung – Demokratie beginnt in der Schule*. Weinheim und Basel: Beltz, 2008, S. 60.

4.1.1. Übersicht der Expert/innen und deren Fragestellungen für das World Café I

Expertin/Experte	Fragestellung
Frau K., Ausbilderin am Studienseminar für Gymnasien	Wie können Lehrkräfte für die Geschlechterthematik sensibilisiert werden und welche Rolle spielt dabei ihr eigenes Geschlecht?
Herr G., Wiss. Mitarbeiter FB Informatik, TU	An hessischen Schulen sind Grund- und Leistungskurse in Physik und Informatik für die Schüler und Schülerinnen nicht verpflichtend (Wahlfächer). Diese Fächer werden zahlenmäßig „typischerweise“ von männlichen Schülern dominiert. Was sind Ursachen hierfür? Wie könnte diesem Phänomen entgegengewirkt werden?
Herr W., Didaktik der Chemie, TU	Der Begriff Diversity – Vielfalt betrifft neben der Genderfrage ebenso den Bereich der kulturellen Identität. In welcher Weise spielt bei der Diskussion über gendergerechten naturwissenschaftlichen Unterricht der kulturelle Einfluss auf Genderkonstruktionen eine verstärkte Rolle?
Frau Z., Diplom-Ingenieurin und zurzeit Masterstudentin	Wodurch können Schülerinnen einen Zugang zum „Fach“ (z.B. Physik) finden? Lässt sich Interesse herstellen (wie) und welche Rolle spielt dabei der Bezug zu Alltag und Lebenswelt?
Herr S., Ausbilder am Studienseminar für Gymnasien	Wo treten im Unterricht (bewusst/unbewusst) Genderaspekte auf?

4.2. Dokumentation des World Café I

Das erste World Café fand am 17. November 2011 statt. Als die Studentinnen und Studenten sowie die Expertinnen und Experten erschienen, waren von den Seminarleiterinnen alle Vorkehrungen getroffen worden und die Gesprächstische standen bereit. Alle Teilnehmenden zogen einen Zettel mit einer Zahlenfolge, welche die Tischreihenfolge festlegte. Durch diese Methode wurde sichergestellt, dass die Studentinnen und Studenten zu jeder neuen Runde mit neuen Expertinnen und Experten und deren Fragestellung konfrontiert wurden, wie auch, dass sie immer mit anderen Studierenden zusammen saßen. So konnte außerdem gewährleistet werden, dass die Anzahl der Gruppenmitglieder in jeder Runde gleich war. Jeder Tisch war mit einem Plakat versehen, auf dem im Folgenden die Gedanken der einzelnen Teilnehmenden und ein gemeinsamer Konsens vermerkt werden sollten.

Die Expertinnen und Experten mussten dafür sorgen, dass alle Teilnehmenden an dem Gruppentisch einen Stift mit der gleichen Farbe zum Schreiben verwendeten. Geschrieben wurde auf die dafür vorgesehenen Plakate. Die Studentinnen und Studenten hatten ein paar Minuten Zeit, sich noch einmal ihr angelesenes Wissen in Erinnerung zu rufen, in ihren Notizen nachzulesen und ihre Meinung zu der jeweiligen Fragestellung auf das Plakat zu schreiben. Die Mitte wurde freigelassen. Anschließend stellte jedes Gruppenmitglied kurz vor, was er oder sie auf das Plakat geschrieben hat und begründete dies mit Verweisen auf die Fachliteratur. So wurde deutlich, welche Intensionen die Studentinnen und Studenten haben und es wurde eine gemeinsame Diskussionsgrundlage geschaffen.

Die Vorgehensweise an den Tischen gestalteten die Expertinnen und Experten unterschiedlich. Die gängigste Methode war es, Überschneidungen zwischen dem Aufgeschriebenen der einzelnen Gruppenmitglieder zu finden und dann darüber zu diskutieren. Somit war gewährleistet, dass auf alle Aussagen eingegangen werden konnte. Letztlich entwickelte sich eine lebendige Diskussion. Die vorgegebenen zwanzig Minuten waren gelegentlich etwas knapp bemessen – häufig gab es noch Gesprächsbedarf.

In der zweiten Runde fand jede Gruppe, die neu an einen Tisch kam, die Notizen der Vorgängergruppe auf dem Plakat. Die Teilnehmenden setzten sich mit diesen Überlegungen auseinander, kommentierten, kritisierten und ergänzten diese. Insbesondere der Konsens der Vorgruppe – der in der Plakatmitte schriftlich fixiert war – wurde auf den „Prüfstein gestellt“. Was zutreffend war und was nicht, was schlüssig und was widersprüchlich – die Studentinnen und Studenten diskutierten darüber kontrovers. In der Abschlussbesprechung, die auf die dritte Runde folgte, stellten die Expertinnen und Experten die Ergebnisse vor, die an ihrem Tisch entstanden waren.

4.2.1. Fragestellung – Sensibilisierung von Lehrkräften

Betreut durch: Frau K., Ausbilderin am Studienseminar

Frage: Wie können Lehrkräfte für die Geschlechterthematik sensibilisiert werden und welche Rolle spielt dabei ihr eigenes Geschlecht?¹⁷

Ergebnisse: Frau K. bezeichnete die Diskussionen, die sich an ihrem Tisch entwickelt haben, als vielfältig nicht aber als kontrovers. Sie stellte fest, dass die Frage des Praxisbezugs sehr wichtig ist. Häufig ist vorgeschlagen worden, dass die Lehramtsstudentin-

¹⁷ Alle im Kapitelkomplex 4.1.2. angeführten Fragestellungen sind einzusehen auf: Informationsblatt *Werkstattgespräche I*.

nen und -studenten Ausbildungen belegen sollten, in denen sie für die Genderthematik sensibilisiert werden. Die (zukünftige) Lehrkraft solle sich jederzeit ihrer eigenen Rolle, der Wirkung auf die Schülerinnen und Schüler und ihrer Vorbildfunktion bewusst sein. Durch die Selbstreflektion, die eine entscheidende Rolle spiele, könne die Lehrkraft ihr Verhalten stets neu überdenken und bewerten. Diese Vorgehensweise helfe, Vorurteile zu vermeiden. Möglichkeiten der Bewusstmachung seien Selbstbeobachtungen oder die Beobachtung durch eine neutrale Person. Lehrende sollten sich in regelmäßigen Abständen ein Feedback geben lassen – in diesem Fall konkret auf die jeweiligen Genderaspekte bezogen. Auch eine Rückmeldung von Schülerinnen und Schülern könne hier hilfreich sein.

4.2.2. Fragestellung – Männliche Domäne Informatikunterricht

Betreut durch: Herr G., Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Informatik der TU

Frage: An hessischen Schulen sind Grund- und Leistungskurse in Physik und Informatik für die Schüler und Schülerinnen nicht verpflichtend (Wahlfächer). Diese Fächer werden zahlenmäßig „typischerweise“ von männlichen Schülern dominiert. Was sind Ursachen hierfür? Wie könnte diesem Phänomen entgegengewirkt werden?

Ergebnisse: Zunächst wurde die Frage diskutiert, ob dieses Phänomen biologisch oder sozial bedingt sei. Dabei wurden unterschiedliche Meinungen vertreten. Die Mehrheit schloss eine biologische Determination aus, da auch Frauen ein Interesse für MINT-Fächer entwickeln. Allerdings kann in der Diskussion nicht empirisch-fundiert argumentiert werden.

Des Weiteren stellte sich die Frage, wie bei Mädchen die Begeisterung für die Fächer Informatik und Physik hervorgerufen werden könne.

Der erste Vorschlag ist eine Themenanpassung, insbesondere ein stärkerer Bezug auf physikalische oder mathematische Alltagsphänomene soll in Erwägung gezogen werden. Besonders problematisch ist, dass die Themen häufig an dem Beispiel Auto erklärt werden. Hier müsse die Lehrkraft ansetzen und versuchen, Anschauungsobjekte aus einem allgemeinen, einem neutralen Feld aufzuspüren, eine Möglichkeit sei etwa die Herzpumpe. Sie zähle zu jenen Dingen, die die Lebenswelt eines jeden Menschen betreffen und somit auch das Interesse der Mädchen wecken könnten. Nach kritischer Betrachtung stellte der „Experte“ die Aussage in Frage. Er gab zu bedenken, dass ein Auto in modernen, aufgeklärten Zeiten wie heute nichts anderes als ein alltäglicher Ge-

brauchsgegenstand ist, der jedoch unterschiedliche Bedeutung erfährt.

Des Weiteren forderte der Experte eine Benennung von so genannten Mädchenthemen, was sich allerdings schwierig gestaltete, da ein endgültiger Konsens aufgrund verschiedener Vorstellungen zu dem Thema nicht möglich war. Ein weiteres Problem ist, dass das fehlende Interesse der Mädchen in der fehlenden Visualisierung liege. „Physik zum Anfassen“ wäre vielleicht ein Motto, das bei Mädchen das Interesse am Physikunterricht anregt. Darüber hinaus werden Mädchen durch gesellschaftlichen Druck – darunter Medien und Werbung – stark beeinflusst. Das ist eine Hauptursache dafür, dass sie eine Abneigung gegen die MINT-Fächer entwickeln.

Herr G. kam zu dem Ergebnis, dass für eine eindeutige Klärung der Fragestellung eine Untersuchung der biologischen und sozialen Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen erforderlich ist. Im Speziellen müssten die Faktoren herausgearbeitet werden, die das Interesse für oder gegen die MINT-Fächer beeinflussen.

4.2.3. Fragestellung – Diversity in den Naturwissenschaften

Betreut durch: Herr W., Chemiedidaktik an der TU

Frage: Der Begriff Diversity – Vielfalt betrifft neben der Genderfrage ebenso den Bereich der kulturellen Identität. In welcher Weise spielt bei der Diskussion über gendergerechten naturwissenschaftlichen Unterricht der kulturelle Einfluss auf Genderkonstruktionen eine verstärkte Rolle?

Ergebnisse: Herr W. sprach in seiner Zusammenfassung davon, dass der Begriff kulturell nicht leicht fassbar sei und daher zunächst eine Definition gegeben werden müsse, damit die Diskussion auf einer gleichen Basis aufgebaut werden könne. Vor allem die kulturellen Aspekte seien wichtig, wenn eine fremde Kultur betrachtet werde. Außerdem solle die Kultur nicht bewertet, sondern nur ihre Besonderheiten in Bezug auf die Genderfrage beleuchtet werden.

Herr W. räumte ein, dass die Persönlichkeit Vorrang vor dem Geschlecht habe. Die Genderfrage werde von der kulturellen Frage in den Hintergrund gedrängt. Der Lehrkraft sei immer angeraten, die Genderfrage nicht isoliert zu betrachten, die jeweiligen kulturellen Hintergründe von Migrationskindern müssten in die Überlegungen einbezogen werden.

4.2.4. Fragestellung – Schülerinneninteresse für Physik wecken

Betreut von: Frau Z., Diplom-Ingenieurin und zurzeit Masterstudentin

Frage: Wodurch können Schülerinnen einen Zugang zum „Fach“ (z.B. Physik) finden? Lässt sich Interesse herstellen (wie) und welche Rolle spielt dabei der Bezug zu Alltag und Lebenswelt?

Ergebnisse: Frau Z. fasste zusammen, dass, wie in der Frage zuvor schon dargestellt, der Alltagsbezug für das weibliche Lernverhalten besonders wichtig sei. Die Teilnehmenden hätten darüber diskutiert, wie gendergerechter Unterricht zu verwirklichen sei. Ein Großteil habe sich dafür ausgesprochen, Gruppenarbeiten getrennt nach Geschlechtern durchzuführen, um so das Interesse der Schülerinnen zu wecken. Dies habe den Vorteil, dass die Mädchen sich nicht vor den Jungen schämten und so eher zu eigenen Ergebnissen kommen würden. Dadurch, dass sie auf sich alleine gestellt seien, müssten sie sich intensiv mit der Thematik befassen. Andere Studentinnen und Studenten hatten gegen den Vorschlag eingewendet, dass mit seiner Umsetzung zugleich Stereotypenbilder erzeugt würden, die es abzuschaffen gelte. Die Lehrkraft sei in der Pflicht, hier ein- und entgegenzuwirken.

Neugier sei bei jedem Kind vorhanden und sollte von jeder Lehrkraft aufgegriffen werden. So kann es ermöglicht werden, das Interesse an den MINT-Fächern bei Mädchen aufrechtzuerhalten und den Zugang nicht schon im Vorfeld zu verstellen. Die Motivation könne gesteigert werden, erlaube die Lehrkraft den Schülerinnen und Schülern (SuS), den Unterricht mitzugestalten. Die Lehrkraft könne SuS Methoden und Themen frei wählen lassen. Eine starke Einbindung der Lernenden solle angestrebt werden, obwohl diese Aufgabe für den/die Unterrichtende/n mit mehr Aufwand bei der Vorbereitung verbunden ist.

Frau Z. erzählte aus eigener Erfahrung, dass es oft so sei, dass die Motivation, vor allem bei Mädchen, mit der Durchführung eigener Versuche entstehe. Allerdings sinke die Motivation wieder, sobald es um die Einordnung in den wissenschaftlichen Kontext gehe oder aus den Ergebnissen Formeln abgeleitet werden sollen.

4.2.5. Fragestellung – Genderaspekte im Unterricht

Betreut durch: Herr S., Ausbilder Studienseminar

Frage: Wo treten im Unterricht (bewusst/unbewusst) Genderaspekte auf?

Ergebnisse: Bei der Abschlussbesprechung fasste Herr S. folgende Aspekte zusammen: Das Geschlecht der Lehrkraft sei zwar nicht irrelevant, trete aber hinter die Persönlich-

keitsaspekte zurück. Sofern die Lernenden die Lehrkraft schätzten, so seine Annahme, würden sie bei ihr aktiv und interessiert arbeiten.

Des Weiteren solle die Bewertung der SuS durch jede Lehrkraft objektiv ausgeführt werden. Keine Vorurteile dürften das Urteil beeinflussen. Klischees, etwa dass Knaben keine saubere Heftführung hätten, Mädchen hingegen bei der Abstraktion von Ergebnissen versagten, müssten aus dem Bewusstsein der Lehrkraft verbannt werden, wenn stereotype Rollenbilder überwunden werden sollen.

Hinzu komme der Aspekt der Sprache im Unterricht – besonders prominent sei das Phänomen *generisches Maskulinum*. Es sei auffällig, dass in Schulbüchern meist die männliche Form des Nomens verwendet werde. Den Studentinnen und Studenten ist aufgefallen, dass in den MINT-Schulbüchern, die ihnen während der Schulzeit begegnet sind, männliche Personendarstellungen und maskuline Namen dominiert hätten.

Weiterhin wurde betont, dass sich die Lehrkraft stets ihrer Vorbildrolle bewusst sein müsse. Aus diesem Grund spielt die Selbstreflexion im Lehrerberuf eine wichtige Rolle. Das Verfallen in Rollenklischees und die Entscheidung über Erfolg oder Misserfolg von SuS solle verhindert werden. Über sein/ihr eigenes Verhalten zu reflektieren, bestärke die Lehrkraft, immer wieder neu gendersensibel zu agieren.

Abschließend wurde darüber diskutiert, ob der Aufmerksamkeitsfokus der Lehrkraft im Unterricht auf den männlichen Schülern liege. Dieser Diskussion hatte kein eindeutiges Ergebnis, da sich die Argumente auf eigene - subjektive Erfahrungen stützten und den Diskutanten keine empirischen Studien zu diesem Thema vorlagen, mit denen die Argumente hätten untermauert werden können.

4.3. Nachbereitung des ersten World Cafés

Die Nachbereitung des ersten World Cafés vom 17. November 2011, bei denen die Studentinnen und Studenten sich mit mehreren „Expert/innen“ über Genderfragen im Unterricht austauschten, wurde in drei verschiedene Feedbackrunden vorgenommen.

4.3.1. Feedbackrunde I – Bewertung des ersten World Cafés

Zu Beginn wurde der erste Durchgang des ersten World Cafés allgemein bewertet und es wurden Verbesserungsvorschläge gemacht. Die Methode *World Café*¹⁸ sei in diesem Zusammenhang durchweg als positiv zu bewerten, die Durchführung war strukturiert

¹⁸ Die Definition zu der Methode findet sich auf S.7.

und reibungslos. Die Aufteilung in mehrere Kleingruppen hatte sich ebenfalls bewährt, da so verschiedene Meinungen aufeinander trafen. Die Teilnehmenden erhielten einen Einblick über möglichst viele Ideen, Vorschläge und Meinungen. Durch die Präsentation des Konsenses, der sich mit jeder Diskussionsrunde erweitere, gibt der/die Experte/in einen Überblick über die bereits besprochenen Themen. Er/Sie vermeide damit eine Wiederholung bestimmter Themen und eröffne einen Raum für neue Diskussionen. Es können Gedanken reflektiert, bewertet und erweitert werden. Dadurch entsteht ein Dialog, bei dem die Gesprächspartner nicht an einem Tisch sitzen müssten. Durch die Verschriftlichung der Aussagen werde jeder Teilnehmerin und jedem Teilnehmer bewusst, welche Gedanken sich die vorherige Gruppe gemacht hatte. Damit wird leicht ein Anknüpfungspunkt für die nächste Diskussionsrunde gefunden und der Einstieg in das Thema wird erleichtert.

Auch Frau Z. zeigte sich von der Methode und der guten Vorbereitung durch die Seminarleitung und Mitarbeit der Studentinnen und Studenten positiv überrascht. Es herrschte ein Konsens, dass die gute Vorbereitung auf die im Vorfeld gelesenen Texte und Studien zurückzuführen ist. Dies ist die Voraussetzung für das Gelingen des World Cafés gewesen. Mithilfe entsprechender Texte und Studien können zu Hause Argumente für die Fragen herausgearbeitet und mit eigenen Gedankengängen verbunden werden. Die Moderation durch die Expertinnen und Experten ist mit gut zu bewerten.

Im Bereich der Organisation gab es auch Verbesserungsvorschläge. Die Leitfragen wurden inhaltlich bewertet und es formulierte sich die Kritik, dass manche zu komplex und zum Teil schwer verständlich gewesen sind. Allerdings waren die Fragen und deren Beantwortung auch Auslegungssache der Expertinnen und Experten.

Weiterhin wurde kritisiert, dass zu wenig Zeit zur Verfügung gestanden habe, um mit den Expertinnen und Experten richtig ins Gespräch zu kommen und zu diskutieren. Einige Studentinnen und Studenten hätten sich einen größeren Erfahrungsaustausch mit den Expertinnen und Experten erhofft. Im Grunde stelle sich die Frage, welchen Zweck die Expertinnen und Experten zu erfüllen haben und, ob die Bezeichnung „Expertinnen und Experten“ gerechtfertigt ist.

4.3.2. Feedbackrunde II – Expertinnen und Experten

Hier war die zentrale Aufgabe, direkt zu der Moderation der Expertinnen und Experten Anmerkungen zu formulieren. Es stellte sich heraus, dass die Bezeichnung „Expertinnen und Experten“ ungeeignet ist und durch die Bezeichnung „Moderatorinnen und

Moderatoren¹⁹“ ersetzt werden soll. Die Initiatorinnen erläuterten den Studentinnen und Studenten, dass sie die jeweiligen Moderierenden ausgewählt hätten, weil sie einen Erfahrungsvorsprung mitbrächten und so als „Autoritätspersonen“ auftreten könnten. Hinzu kommt, dass diese die Gespräche leiten und darauf achten sollen, dass die Diskussion nicht ausufere oder abschweife und dass sie eigenen Input geben können, sofern nichts von den Studentinnen und Studenten käme. Allerdings wurde eingeräumt, dass nicht alle Moderatorinnen und Moderatoren über ein fundiertes Genderfachwissen verfügen.

Als Moderatorinnen und Moderator wurden Herr G., Frau Z. und Frau K. positiv hervorgehoben, da sie ihre Runde strukturiert geleitet und stets neue Anreize für weitere Diskussionspunkte gegeben hätten. Frau Z. berichtete, wie sie sich in ihrer Rolle als Expertin gefühlt habe und dass es schwer gewesen sei, sich auf das World Café vorzubereiten, da sie keine Informationen über das Wissen der Studentinnen und Studenten bekommen habe. Es sei problematisch, dass die Moderierenden vorher nicht im Kontakt mit den Studentinnen und Studenten gestanden hätten und so nicht wissen konnten, auf welchem Niveau sich diese befänden.

Im Mittelpunkt dieser Runde stand Herr W., der offenbar bei den Studentinnen und Studenten keinen guten Eindruck hinterlassen hatte. Er habe nur seine eigenen Erfahrungen dargestellt und andere Meinungen scheinbar nicht akzeptiert. Herr W. beschäftigte sich an seinem Tisch mit der Fragestellung: „Der Begriff Diversity – Vielfalt betrifft neben der Genderfrage ebenso den Bereich der kulturellen Identität. In welcher Weise spielt bei der Diskussion über gendergerechten naturwissenschaftlichen Unterricht der kulturelle Einfluss auf Genderkonstruktionen eine verstärkte Rolle?“²⁰ Das Problem, das entstanden ist, könnte mit der zu komplexen Leitfrage zusammenhängen. Sie sei von Herrn W. anders aufgefasst worden als von den Studentinnen und Studenten. Für eine fundierte Diskussion müssten kulturelle Hintergründe bekannt sein und wie der Genderaspekt in der jeweiligen Kultur gelebt wird. Aufgrund mangelnder Informationen und Erfahrungen kann die Frage von den Studentinnen und Studenten nicht bearbeitet werden. Das Thema ist derart umfangreich, dass sich damit ein ganzes Seminar füllen ließe.

Die Expertinnen und Experten hatten in ihrer Feedbackrunde direkt nach dem World

¹⁹ Ab jetzt erfolgt im Text die Bezeichnung „Moderatorinnen und Moderatoren“, die gleichzusetzen ist mit der Bezeichnung „Expertinnen und Experten“.

²⁰ Informationsblatt *Werkstattgespräche I*

Café geäußert, dass sie mit der Durchführung sehr zufrieden sind und die Gespräche aufgrund der guten Vorbereitung der Studentinnen und Studenten reibungslos verlaufen sind.

4.3.3. Feedbackrunde III – Kritische Beurteilung der Fragestellungen

In der dritten Feedbackrunde forderte Frau Diegelmann die Studentinnen und Studenten dazu auf, eine der fünf Fragestellungen noch einmal genauer zu besprechen und weiter zu diskutieren. Daraufhin meldete sich eine Studentin und sagte, dass sie die Fragestellung von Herrn W. nicht verstanden habe und sie inhaltlich gerne klären würde. Es ist nicht eindeutig, ob die interkulturelle oder die kulturelle Identität in der Frage angesprochen wird. Das Thema der Frage werde so umrissen, dass die Kultur zuerst betrachtet werden müsse und Formen der Kommunikation und der Hierarchie zu betrachten sind, um später dann den Bezug zur Genderthematik herzustellen.

Es stellte sich heraus, dass die Fragestellung drei einzelne Fragen beinhaltet. Daraus wurde geschlossen, dass die Fragestellung zu komplex sei und die Fragen einzeln bearbeitet werden sollten. In der Frage werde zum einen auf die kulturelle Identität und zum anderen auf den kulturellen Einfluss auf Genderkonstruktionen eingegangen und dies werde in Bezug auf den naturwissenschaftlichen Unterricht betrachtet. Das Thema hätte außerdem einer sorgfältigen und textfundierte Vorbereitung bedurft. Des Weiteren ergebe sich bei der Frage die Problematik, dass sie sehr interdisziplinär sei und dadurch andere Wissenschaften bei den Überlegungen einbezogen werden müssten.

Nach dieser Diskussion wurde angesprochen, welche Themen und Fragestellungen von den Moderatorinnen und Moderatoren in dem zweiten World Café vertiefend aufzugreifen sind. Die Studentinnen und Studenten äußerten, dass keine der Fragestellungen noch einmal für weitere Diskussionen in Frage komme, da bereits zahlreiche Überlegungen formuliert worden seien. Allerdings könnten einzelne Teile der Fragen, auf die beim ersten World Café nicht direkt eingegangen worden sei, besprochen werden. Dies sei zum Beispiel bei der Frage von Frau K. der Fall, da die Teilfrage, inwieweit das Geschlecht der Lehrperson eine Rolle spielt, nicht ausführlich erörtert wurde.

Außerdem wurden von den Protokollant/innen einige weiterführende Fragestellungen von Herrn G. vorgelesen, die sich aus den Ergebnissen und der Diskussion ergeben hatten. Dies ist sind die Fragen,

- welche Themen interessierten Mädchen und

- mit welchen Beispielen kann gearbeitet werden, um alle Schüler und Schülerinnen für eine Thematik zu begeistern.

Des Weiteren wird angeregt, zu diskutieren,

- warum und wie die Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen entstehen und

- ob sie durch soziale und/oder biologische Ursachen beeinflusst werden.

Außerdem ist darüber nachzudenken,

- inwieweit die Medien oder stereotype Vorbilder die Meinungen beeinflussen und ein Klischee bedienen.

Maßgeblich ist auch die Frage,

- warum sich Schülerinnen und Schüler für oder gegen einen Leistungskurs oder Grundkurs in den MINT-Fächern entscheiden.

Insgesamt wurden das World Café I von den Studentinnen und Studenten als interessant und anregend bewertet. Durch die Feedbackrunden konnten für das World Café II, am 8. Dezember, einige Verbesserungsvorschläge aufgegriffen werden.

5. World Café – Der zweite Durchgang

Das World Café II fand nach den gleichen Prinzipien statt wie das World Café I. Es erfolgt zuerst die Darstellung der Vorbereitung. Danach wird das World Café II dokumentiert. Anschließend wird die Nachbereitung besprochen.

5.1. Vorbereitung des World Cafés II

Am 1. Dezember 2011 fand die Vorbereitung für das World Café II statt.

Zunächst wurden von den Seminarleiterinnen die Moderatorinnen und Moderatoren und die zu diskutierenden Fragestellungen anhand einer Übersicht vorgestellt.

Danach sollten die Studentinnen und Studenten zu zweit oder zu dritt einen Text lesen. Die Texte beschäftigten sich mit Themen, die zu den verschiedenen Leitfragen des World Cafés II gehören. Nachdem sich die Kleingruppen mit dem jeweiligen Text befasst hatten, bildeten sie zwei große Gruppen. Jede Kleingruppe stellte ihren Text den anderen Gruppenmitgliedern vor und die wichtigsten Punkte wurden auf einem Plakat in der Mitte des Tisches festgehalten. So hatten sich die Studentinnen und Studenten mit einem Text intensiv befasst und einen Eindruck von den anderen Texten erhalten.

Der Text *Bildungs(miss)erfolg von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen und männlichen Jugendlichen*.²¹ beschäftigt sich mit den Faktoren, die Jungen bei ihrer Berufswahl beeinflussen.

Bei dem Text *Männliche Adoleszenz*.²² geht es um Sozialisation und um Bildungsprozesse zwischen Kindheit und Erwachsensein. In der Pubertät befinden sich die Jugendlichen in einer sexuellen Identitätskrise – sie wissen nicht, wo sie hingehören. Ein weiterer Text beschäftigt sich mit dem Thema *Junge Männer in männeruntypischen Studiengängen am Beispiel der Sozialen Arbeit*. Der Studiengang Soziale Arbeit ist eine weibliche Domäne. Derzeit interessierten sich mehr Männer für diesen Studiengang. Es wird angenommen, dass sie die männlichen Machtaspekte wie Dominanz und Rationalität ausbauen wollen. Sie wollten die Erwartungen, die größtenteils weiblich konnotiert sind, erfüllen und vielleicht sogar übertreffen. Die tradierten Muster sollen

²¹ Vgl. Budde, Jürgen: *Bildungs(miss)erfolge von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen/männlichen Jugendlichen*. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2008, S. 8.

²² Vgl. Pohl, Rolf: *Sexuelle Identitätskrise. Über Homosexualität, Homophobie und Weiblichkeitsabwehr bei männlichen Jugendlichen*. New York/ Frankfurt: Campus Verlag, S. 251.

aufgelöst werden – eine Neuorientierung stattfinden.²³

Im Text *Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen* wurde untersucht, inwieweit Mädchen durch die Eltern bei der Berufswahl beeinflusst werden. Viele junge Frauen orientieren sich bei der Berufswahl an den Berufsfeldern ihrer Eltern oder ihrer Umgebung. Heutzutage ist der Zugang zur Technik für viele Frauen normaler geworden. Geschlechtliche Zuschreibungen dürfen nicht verallgemeinert werden. Das Technikverständnis ist abhängig von verschiedenen Faktoren, dazu zählen auch Alter und der Bildung.²⁴

Der Text *Mathematik und Geschlecht* von Budde beschäftigt sich mit den mathematischen Kompetenzen von Jungen und Mädchen. Die Grundlagen für diese Kompetenzen werden bereits im Kindergarten gelegt. Kinder, die nicht in den Kindergarten gegangen sind, seien häufiger ihren Mitschülern und Mitschülerinnen gegenüber, im Nachteil. Eine Studie belegt, dass am Ende der ersten Klasse noch keine Unterschiede bezüglich der mathematischen Kompetenzen bei Jungen und Mädchen bestehen. In der vierten Klasse haben die Jungen sich bereits einen kleinen Vorsprung erarbeitet, den sie bis zum Ende der achten Klasse weiter ausbauen. Aus der Studie ergibt sich, dass Mädchen und Jungen unterschiedliche Aufgabentypen bevorzugen. Mädchen ziehen Aufgaben vor, die nur einen Lösungsweg haben. Wenn mehrere Lösungswege möglich seien, kämen die Jungen mit ihnen besser zurecht. In der Oberstufe nimmt der Vorsprung weiter zu, das zeigt sich an der Leistungskurswahl.²⁵

Fachkultur und Geschlecht von Budde beschreibt das Image von Mathematik als eine männliche Domäne. Der logische Charakter der Mathematik spiegle wissenschaftliche Objektivität wider. Dadurch entstehe eine Geschlechterblindheit.²⁶

Der Text, *Gender und Science* von Leicht-Scholten, beschäftigt sich mit der Kontextorientierung geschlechtergerechter Lehre. Es werden Aspekte des Diversity behandelt, die eine genderdifferenzierte Sichtweise fördern. Die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen im Unterricht sollten bei der Lehre beachtet werden.²⁷

Die Checkliste für den gendergerechten Unterricht formuliert Hinweise, auf die bei der Planung des Unterrichts geachtet werden sollte, wenn Jungen und Mädchen

²³ Vgl. Eggert-Schmid Noer, Annelinde: Junge Männer in männeruntypischen Studiengängen am Beispiel der Sozialen Arbeit. New York/ Frankfurt: Campus Verlag, S. 131

²⁴ Vgl. Nissen, Ursula & Keddi, Barbara & Pfeil, Patricia: Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen. Opladen: Leske und Budrich, 2003, S. 78 f, 106 f.

²⁵ Vgl. Budde, Jürgen: Mathematik und Geschlecht, 2009, S. 13-19.

²⁶ Vgl. Budde, Jürgen: Fachkultur und Geschlecht, 2009, S. 48 f.

²⁷ Vgl. Bessenrodt-Weberpals, Monika: Geschlechtergerechtes Lehren & Lernen in Naturwissenschaft und Technik. Aktiv kooperativ und authentisch durch Kontextorientierung und reflexive Koedukation, S. 148 f.

gleichermaßen angesprochen werden sollen. Dazu gehören zum einen Texte und Bilder, die Didaktik und die Reflexion von Wissenschaft und des Wissenschaftsbetriebs. Zum anderen sollen Kommunikation und Vorbilder untersucht werden. Werden die verschiedenen Hinweise für die Planung beachtet, könnten verschiedene Lernzugänge im Unterricht geschaffen und dadurch Mädchen und Jungen gleichermaßen angesprochen werden.²⁸

Ein weiterer Text hat das Thema *Genderperspektive im Unterricht*. Es werden Möglichkeiten und Anregungen gegeben, wie ein Unterricht sinnvoll gestaltet werden kann. Es werden Geschlechterstereotype, Schulbücher und Vorbilder auf Genderaspekte untersucht.²⁹

Hagemann-White beschäftigt sich in *Weibliche Adoleszenz* mit der Pubertät und der Beeinflussung der Mädchen durch bestimmte Themen. In der Pubertät findet die Verwandlung des Körpers statt, die Phase der Selbstfindung und Individuation regt Mädchen zum Ausprobieren verschiedener Dinge an. Ihr Interesse bezieht sich in diesem Alter weniger auf die Schule, sondern eher auf die zwischenmenschlichen Beziehungen.³⁰

Im Text *Ausbildungsberufe im Vergleich* wird festgestellt, dass ein eingeschränktes Berufswahlverhalten³¹ vorliegt und sich die Berufswahl auch an geschlechterstereotypischen Vorbildern orientiert.

²⁸ Vgl. WBZ/SIBP-Kriterienkatalog zur Geschlechtergleichstellung in Unterrichtsgestaltung und Schulentwicklung, 2.Aufl.2000 Keine Lust auf Mathe, Physik und Technik? Zugang zu Mathematik, Naturwissenschaften und Technik attraktiver und geschlechtergerecht gestalten. Trendbericht der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Nr.6, Aarau, 2003, S. 1 f.

²⁹ Vgl. Heinrich-Böll-Stiftung, KulturKontakt Austria, 2004, S. 6 f.

³⁰ Vgl. Hagemann-White, Carol: *Berufsfindung & Lebensperspektive in der weiblichen Adoleszenz*. Weinheim/Basel: Beltz, 2003, S. 65 f.

³¹ Vgl. Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.: *Neue Wege für Jungs*. Bielefeld: 2010, S. 1.

5.1.1. Übersicht der Moderator/innen und deren Fragestellungen für das World Café II

Moderatorin/Moderator	Fragestellung
Herr G., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Informatik der TU	Wie stark beeinflussen die Medien die Studienpräferenzen von Schülern und Schülerinnen? Welche Instanzen könnten dem entgegenwirken und wie?
Frau Z., Diplom-Ingenieurin und zurzeit Masterstudentin	Warum sind naturwissenschaftliche und gewerblich-technische Berufe für Mädchen unattraktiv? Was sind die wesentlichen Faktoren für die Berufsfindung bei Mädchen?
Frau W., Frauenbeauftragte für Lehrkräfte beim Staatlichen Schulamt Darmstadt	Wie lässt sich insbesondere die subjektiv empfundene Kompetenz von Mädchen im MINT-Bereich in der Schule / im Unterricht positiv beeinflussen?
Herr F., Professor im FB Physik (Didaktik) der TU	Wie soll eine Fachdidaktik in der universitären Ausbildung aussehen (was soll sie beinhalten), die auf die Thematik des gendersensiblen Unterrichts an Schulen vorbereitet?
Frau B., Professorin im FB Mathematik (Didaktik) der TU	Haben Mädchen bzw. Jungen unterschiedliche Herangehensweisen / Methoden zu Lösungswegen von Aufgaben und Problemen zu kommen?

5.2. Dokumentation des World Cafés II

Das zweite World Café fand am 8. Dezember 2011 statt. Wie bei dem ersten World Café war auch bei dem zweiten Mal alles vorbereitet, als die Studierenden erschienen. Alle Studentinnen und Studenten erhielten wieder die Zettel mit den Zahlenfolgen für die Tischfolge. Obwohl die Vorgehensweise unverändert war, verhielten sich die Studierenden anders – sie machten einen ruhigeren Eindruck. Die Aufregung, eine Einflussgröße, war kaum mehr auffindbar. Jede/r wusste, dass die Plakate auf den Tischen mit Gedanken, Stellungnahmen und Kritik beschrieben werden soll. Die Vorbehalte und Hemmungen, mit denen die Studentinnen und Studenten dem Plakat in der ersten Runde begegnet waren, sind deutlich zurückgegangen. Die Stifte wurden ergriffen und Gedanken notiert. Für eine gewisse Unsicherheit sorgten, wenn überhaupt, nur die neuen Moderatorinnen und Moderatoren.

5.2.1. Fragestellung – Einfluss der Medien auf Geschlechterklischees

Betreut durch: Herr G., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Informatik

Frage: Wie stark beeinflussen die Medien die Studienpräferenzen von Schülern und Schülerinnen? Welche Instanzen könnten dem entgegenwirken und wie?³²

Ergebnisse: Herr G. betonte in seinem Vortrag, dass stets zu prüfen sei, wie der Einfluss geartet sei, der von den *Medien* ausginge. Außerdem müssten verschiedene Möglichkeiten verglichen werden, mit denen der Vermittlung von stereotypen Geschlechterrollen entgegen gewirkt werden kann. In einem ersten Schritt müsse rein deskriptiv vorgegangen und die Typen und Instanzen der Medien katalogisiert werden. Neben der Werbung gibt es Filme sowie Doku- und Daily-Soaps. Im Falle der Werbung ist den Arbeitsgruppen eine Veränderung aufgefallen. Während in älteren Clips in der Regel Frauen bei Haushaltstätigkeiten gezeigt wurden, ginge es inzwischen oft um Männer, die beim Ausüben jener Aufgaben „kläglich“ scheiterten. Was die Filme betrifft, ist ebenfalls ein Übergang zu beobachten, bei dem Frauen Rollentypen einnehmen, die zuvor ausschließlich Männern zugestanden hätten wie z.B. der Bösewicht. Goethes klassisches Drama „Faust“ ist ein Beispiel, das Aufschluss darüber gibt, mit welcher Rolle sich eine Frau in dieser Zeit gewöhnlich abfand. Während der männliche Protagonist ausgiebig an der Wissenschaft partizipiere, gehörte die Frau, also Gretchen, einer anderen Sphäre an. Hätte sie sich ebenfalls mit der Wissenschaft befasst – so der Expert –, wäre das damals als ungebührlich wahrgenommen worden.

Herr G. blickt aber nicht nur analytisch auf die verschiedenen Medientypen, er ging noch einen Schritt weiter. Im Zusammenhang mit den Doku- und Daily-Soaps sucht er nach Lösungsstrategien. Die Rollen sind aus ökonomischen Gründen nicht völlig umkehrbar. In diesem Fall ginge die Authentizität verloren, was sich negativ auf die Einschaltquoten auswirke. So lautet das Urteil, auf das sich die Studierenden an diesem Tisch einigten.

„Die Medien sichern aber nicht nur die alten Rollenstereotypen“, gab Herr G. zu bedenken und verwies auf das Internet. Dieses gebe Mädchen nämlich auch die Möglichkeit, sich in einer freien – also einer unparteilichen und ungesteuerten – Weise mit der Genderthematik und der Geschlechterproblematik auseinander zu setzen.

Auch Lehrkräfte, die gendersensibel unterrichten, können aus den Medien durchaus einen Nutzen ziehen. So ist es denkbar, der Klasse Filme zu zeigen, die zu einer ent-

³² Alle im Kapitelkomplex 4.2.2. angeführten Fragestellungen sind einzusehen auf: Informationsblatt *Werkstattgespräche II*.

sprechenden klischeekritischen Reflexion anregen. „Letztlich ist sehr schwierig, die Medienwelt umzuschmeißen – schwierig, jeden zu überzeugen“, resümierte Herr G. und erklärte die Problematik. Werbe die Werbung etwa für Ingenieurinnen, dann gebe das zwar zunächst einmal einen Impuls, einen Denkanstoß, letztlich überwiegen und entschieden aber rationale Überlegungen. Das „Risiko“ einer Schwangerschaft sei einer jener Aspekte, die Firmenleitungen dazu bewegten, sich gegen die Kandidatin und für den Kandidaten zu entscheiden. Was die Schulpraxis betreffe – hier sei es unabdingbar, die Eltern in Beratungsgesprächen zu „erziehen“. Ein gewisses Maß an Medienkontrolle müsse ebenfalls geleistet werden, „will man die Etablierung von Geschlechterklischees im Bewusstsein des Heranwachsenden eindämmen“, schloss Herr G.

5.2.2. Fragestellung – Ist Technik für Mädchen unattraktiv?

Betreut durch: Frau Z. Diplom-Ingenieurin und zurzeit Masterstudentin

Frage: Warum sind naturwissenschaftliche und gewerblich-technische Berufe für Mädchen unattraktiv? Was sind die wesentlichen Faktoren für die Berufsfindung bei Mädchen?

Ergebnisse: „Mädchen identifizieren sich, was ihre Berufswahl betrifft, möglicherweise an der Mutter, keinesfalls aber an dem Vater. Entweder findet sie Gefallen an ihrer Tätigkeit oder sie entscheidet sich bewusst dagegen. Auf jedem Fall setzt sie sich mit ihr auseinander – er bleibt hingegen stets außen vor, wenn die Berufswahl ansteht“, lautete die Provokation, mit der Frau Z., Diplom-Ingenieurin und Physik-Lehrerin, ihre Ausführungen startete. Bevor aber Proteste laut werden konnten, distanzierte die Moderatorin sich von jener These, die von der ersten Gruppe ins Gespräch gebracht worden sei. Sie selbst bezweifelte, dass dies eine überzeugende Antwort auf die Frage sei, die hier im Raum stehe.

In diesem Gespräch hätten sich einige Teilnehmer für einen evolutionstheoretischen Erklärungsansatz stark gemacht. Dem Mann werde in der Regel immer noch die Ernährerrolle zugeschrieben. Ebendies sei der Grund dafür, dass männliche Pubertierende nach Berufen fahnden, „die einen hohen Verdienst versprechen“. Mädchen hingegen haben es nicht nötig, technische Berufe, die zu den gut bezahlten zählen, zu wählen. Es sei aber nicht die „weibliche Freiheit“ in der Berufswahl, die die Schülerinnen von dem technischen Bereich wegführten, vielmehr wüssten sie von vornherein um eine Ausichtslosigkeit, die mit ihrer Biologie einherginge. „Muttersein und Teilzeitarbeit scheinen mit einem technischen Beruf nach wie vor unvereinbar zu sein“, vermutete Frau Z.

und kam zu dem Schluss, dass traditionelle Rollenzuweisungen noch immer die Berufswahl bestimmen. Bereits mit der Leistungskurswahl in der Oberstufe, mit der sich junge Frauen fast obligatorisch von dem naturwissenschaftlichen Feld distanzieren, würden erste Weichen gestellt – würde ihre Interessenbandbreite auf den nicht-technischen Bereich verkürzt. Zweig räumte ein, dass die Leistungskurswahl aber nicht allein auf Genderaspekte zurückzuführen sei. Natürlich gäbe es noch weitere einflussreiche Faktoren wie etwa die Notengebung.

Auf der Suche nach Lösungswegen hätten die Gruppen über getrennt-geschlechtlichen Unterricht diskutiert. Dieser, so der Konsens, dürfe aber keinesfalls dauerhaft sein. Sinnvoller sei es, gelegentliche Projekte anzugehen, in denen kein männlicher Einfluss wirke. So könnte das Interesse der weiblichen Pubertierenden für naturwissenschaftliche Phänomene gehalten werden. Nicht weniger wichtig seien weibliche Vorbilder und eine kompetente Berufsberatung, so dass jungen Frauen die vielfältigen Möglichkeiten bewusst sind.

In ihrem Fazit sprach Frau Z. sich dafür aus, „das Thema runterzukochen“. Nun gelte es, Geduld zu haben. Die Entwicklung zeige, dass sich Frauen das naturwissenschaftlich-technische Feld erobern. In ihrem Plädoyer bestärkt sie junge Frauen darin, das Ingenieurstudium aller Widerstände zum Trotz abzuschließen – anstatt auf Lehramt umzusatteln.

5.2.3. Fragestellung – Die subjektiv empfundene MINT-Kompetenz

Betreut durch: Frau W., Frauenbeauftragte für Lehrkräfte im staatlichen Schulamt

Frage: Wie lässt sich insbesondere die subjektiv empfundene Kompetenz von Mädchen im MINT-Bereich in der Schule / im Unterricht positiv beeinflussen?

Ergebnisse: „Ein immer wieder angeführter Grund von jungen Frauen für einen Studienabbruch im Bereich der Naturwissenschaften ist ihre nicht anerkannte Kompetenz“ – so der erste Gedanke, den Frau W. in ihrem Vortrag ausführte.

Wenn Mädchen, was den MINT-Bereich betrifft, schneller an sich zweifelten, müsse die Lehrkraft hier unterstützend einwirken. Welches Vorgehen sich anbietet sei in den Gruppen kontrovers diskutiert worden – ein „Patentrezept“ scheint es nicht zu geben. Während einige sich dafür stark gemacht hätten, auf Gruppenarbeiten mit möglichst kleinen Gruppen zu setzen, waren andere der Auffassung, dass die weibliche Kommunikativität in den Dienst der Sache gestellt werden müsse. Mit einer Unterrichtsphilosophie, in der ebendiese verstärkt zum Tragen kommt, ließe sich der entsprechende Kom-

petenzerwerb fördern.

„Wichtig ist vor allem die Konfrontation mit dem Selbstkonzept“, gab Frau W zu bedenken. Den Lehrkräften sei angeraten, sich dafür zu sensibilisieren, dass Mädchen in Bezug auf die MINT-Fächer eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung mitbrächten als ihre männlichen Mitschüler. Die Reaktion dürfe sich aber nicht in einem guten Zusprechen erschöpfen, vielmehr müssten Methoden entwickelt werden, „die dazu beitragen, dass die Schülerinnen sich ihrer Selbstwirksamkeit bewusst werden“. Die Lehrkraft habe die Aufgabe, sie dazu zu befähigen, „an sich selbst zu glauben“.

Frau W. schloss mit einer Frage, die allerdings offen blieb. Während gute MINT-Schüler eine Akzeptanz in der Klassengemeinschaft erfahren, stießen gute Schülerinnen häufig auf einen massiven sozialen Widerstand. Die Frage, „welche Möglichkeiten die Lehrkraft hat, um die unerwünschten Verhaltensmaßregelungen durch die Gruppe zu unterbinden“, sollte diskutiert werden.

Ungeprüft blieb eine andere Aussage, die in der Gruppe aufgestellt wurde, nämlich dass attraktivere Schülerinnen auch bei guten Leistungen akzeptiert würden. Die Moderatorin schloss mit der Bemerkung: „Offenbar kann man als Junge aussehen, wie man will, und trotzdem der Beste sein.“

5.2.4. Fragestellung – Gendersensible didaktische Lehrerbildung

Betreut durch: Herr F., Professor am Fachbereich Physik (Didaktik)

Frage: Wie soll eine Fachdidaktik in der universitären Ausbildung aussehen (was soll sie beinhalten), die auf die Thematik des gendersensiblen Unterrichts an Schulen vorbereitet?

Ergebnisse: Herr Feile wies in seinen Ausführungen darauf hin, wie wichtig es ist, dass angehende Lehrkräfte für die Genderthematik sensibilisiert werden. Es sei unerlässlich, die eigene Rolle zu reflektieren und sich bewusst zu machen, dass eine Lehrkraft nicht bloß ein/e Unterrichtende/r ist, sondern immer auch ein Unterrichtender eines Unterrichtsfachs – die Lehrkraft präsentiert nicht nur sich als Lehrerpersönlichkeit und nicht nur ein bestimmtes Thema, sie repräsentiert auch immer das Fach, das sie unterrichtet. Unter dem Schlagwort „stereotype threat“ kam Herr F. auf ebensolche Stereotypen im Bereich Maschinenbau zu sprechen. Es ist tatsächlich zu beobachten, dass Studentinnen mit einer gewissen Orientierungslosigkeit zu kämpfen hätten – insbesondere hinsichtlich ihrer sozialen Rolle und ihres Auftretens. Die meisten würden letztlich dem Erwartungsdruck nachgeben und sich einfügen in das vorherrschende Rollendenken. Sie neig-

ten dann dazu, weniger der Norm weiblicher Attraktivität und mehr dem verlangten Typ burschikose Maschinenbaustudentin zu entsprechen.

Herr F. referiert als Gruppenergebnisse, den Genderaspekt nicht über zu bewerten. Vielmehr empfehle es sich, die Varianz – die Vielfältigkeit menschlicher Veranlagungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten – zu berücksichtigen. Die entsprechenden Typen zu erkennen, erfordere ein ausgebildetes diagnostisches Geschick und ein gewisses allgemeines pädagogisches Feingefühl. Die Förderung dürfe – also sofern sie die Gleichberechtigung nicht vorweg blockieren soll – nicht erkennbar geschlechtsspezifisch erfolgen. Viel sinnvoller sei, das Selbstkonzept der betroffenen Individuen gegen die Sozialisierungskräfte zu stärken.

Herr F. betonte abschließend nachdrücklich, dass sich falsch angegangene Gleichberechtigungsbestrebungen häufig gegenteilig auswirkten. Etwas, das vehement eingefordert wird, dem ist eine Nuance von Diskriminierung von Anfang an inhärent. Würden die Frauen zu vehement in die technischen Berufe „beordert“, wirke das immer plakativ – es entspringe dann nicht der Idee der Gleichberechtigung. Herr F. schlug vor, der Frage, „wann der Genderansatz in das Gegenteil umschlägt“, in den Folgesitzungen nachzugehen.

5.2.5. Fragestellung – Lösungswege von Jungen und Mädchen

Betreut durch: Frau Prof. B., Hochschulprofessorin im Fachbereich Mathematik (*Didaktik*)

Frage: „Haben Mädchen bzw. Jungen unterschiedliche Herangehensweisen / Methoden zu Lösungswegen von Aufgaben und Problemen zu kommen?“

Ergebnisse: Aufschlussreich waren die Ausführungen von Frau Prof. B., die der Ansicht ist, dass die Geschlechtszugehörigkeit und das Lernverhalten sich nicht unbedingt gegenseitig bedingen. Sie erinnerte in diesem Zusammenhang daran, wie unerlässlich es sei, sowohl die eigenen Überzeugungen als auch die Studien, die publiziert würden, kritisch zu hinterfragen. Die jüngsten Unterrichtsforschungen legten nahe, dass es vier elementare Lernstile³³ gebe, die von Individuum zu Individuum unterschiedlich ausgeprägt seien. Die Stile, die sich quer durch die Geschlechter zögen, seien *Microscopes*, *Puppies*, *Clipboards* und *Beach Balls*.

Letzteren sei daran gelegen, Ergebnisse zu erzielen. Erstere neigten dazu, sich zunächst

³³ Vgl.: Gregory, Gayle H.: *Differentiating Instruction With Style. Aligning Teacher and Learner Intelligences for Maximum Achievement*. Thousand Oaks, 2005. S.46.

einen Überblick zu verschaffen und die einzelnen Aspekte akribisch vorzustrukturieren. Die *Puppies* arbeiteten am effektivsten im Team – also in Kommunikation mit und in Orientierung an andern. Die Strukturierung, die den *Puppies* schwer falle, sei das Hoheitsgebiet der *Clipboards*. Ihnen bereite es keine Schwierigkeiten, sich selbst zu motivieren und das Lernfeld abzustecken. Sorgfalt, Präzision und Perfektion seien für sie selbstverständlich.

Frau B. räumte ein, dass Mädchen ein größeres Sicherheitsbedürfnis hätten als Jungen. Dies verändere sich derzeit, was darauf hindeute, dass ebendiese Ausprägung das Ergebnis eines Sozialisierungsprozesses sei. Anstatt aber Rollenklischees zu bedienen, müsse die Lehrkraft um Neutralität bemüht sein – „sie muss ihre Schützlinge dort abholen, wo sie sich gegenwärtig befinden“.

Die Expertin ging allerdings nicht so weit, jegliche angeborenen Veranlagungen zu verleugnen, deren Einfluss sei aber doch eher gering. Was die Beobachter sehen, wenn sie „zögerliche Mädchen“ beobachten – also solche, die ganz im Sinne des *Microscope-Stils* vorgingen –, seien letztlich Überformungen derartiger Anlagen und damit hauptsächlich Sozialisierungsprodukte. Die Vielfalt müsse im Mittelpunkt stehen, die individuellen Talente gefördert werden, unabhängig jeglicher Geschlechtszugehörigkeit.

5.3. Nachbereitung des World Cafés II

Die Nachbesprechung des zweiten *World Cafés* fiel kürzer aus als die erste. Das lag daran, dass die positiven und negativen Punkte zu der Methode bereits bei der Nachbereitung des ersten *World Cafés* genannt worden waren. Es wurde angemerkt, dass es sehr hilfreich gewesen sei die Vorerfahrung über den Ablauf des *World Cafés* mitzubringen, da die Studentinnen und Studenten bereits über die Abläufe informiert waren.

In Hinsicht auf die Vorbereitung merkten einige Studentinnen und Studenten an, dass ihnen die Materialsammlung zu umfangreich gewesen sei, und sie sich nicht sicher gewesen seien, welche Unterlagen sich auf welche Frage beziehe. Einige Studentinnen und Studenten waren gegensätzlicher Meinung und fanden es gut, dass so viel Vorbereitungsmaterial zur Verfügung stand.

Alle Studentinnen und Studenten waren der Meinung, dass die Moderatoren und Moderatorinnen, die neu in der Runde gewesen seien, wesentlich mehr Hintergrundwissen und Erfahrungen in Bezug auf Genderaspekte mitgebracht hätten. Zu Frau B. wurde angemerkt, dass sie sich zu sehr auf das Thema *Lerntypen* fixierte und die eigentliche Fragestellung kaum beachtete.

Weiterhin wünschten sich die Studentinnen und Studenten eine ausführlichere Fixierung der Ergebnisse, sodass die Gesprächsverläufe und deren Ergebnisse besser nachvollzogen werden können.

Die Studentinnen und Studenten unter sich waren sich nicht einig, ob es sinnvoller sei, in den ersten fünf Minuten eine Eigenarbeitsphase einzulegen, sodass sich jede/r auf die Diskussion vorbereiten kann, oder ob es geschickter sei, diese Vorbereitung schon zu Hause zu erledigen und direkt in die Diskussion einzusteigen, um so Zeit einzusparen.

Des Weiteren wurde bemerkt, dass es eventuell nützlich sei, wenn ein Protokollant / eine Protokollantin an jedem Tisch festgelegt würde, die/der kein Teilnehmer / keine Teilnehmerin der Diskussion ist. Eine Aufgabe des Protokollanten / der Protokollantin wäre die Präsentation des Plakats am Ende des World Cafés. Die Moderatoren und Moderatorinnen könnten sich dann in diesem Fall komplett auf die Leitung der Diskussion konzentrieren.

Ein weiterer Punkt, der vorgeschlagen wurde, war, dass das World Café II nach den eigenen Unterrichtsreflexionen durchgeführt werden solle, sodass die Studentinnen und Studenten ihre Erfahrungen aus der Schule mit in die Diskussion einbringen könnten.

6. Zusammenfassung des World Cafés

Die Methode *World Café* wurde bereits in der ersten Stunde des Seminars erwähnt, damit die Studentinnen und Studentin eine Vorstellung vom Ablauf der Veranstaltung erhielten. In den folgenden Stunden wurde anhand von Textbeispielen und Diskussionen versucht eine theoretische Basis für die Gespräche beim *World Café* zu schaffen. Die organisatorische Vorbereitung für das *World Café I* war in der Stunde vor der Durchführung behandelt worden. Anhand eines Plakats wurden die Methode und der Ablauf vorgestellt. Es waren fünf verschiedene Fragen formuliert, für jede sollte eine Expertin / ein Experte zuständig sein. Die Studentinnen und Studenten sollten bei dem *World Café* drei Gruppen durchlaufen und somit drei Kernfragen diskutieren.

In der Vorbereitungssitzung zum *World Café* erhielten die Studierenden die Fragestellungen, so dass sie sich auf die Diskussionen vorbereiten konnten. Auf diese Weise wurde verhindert, dass die Gesprächsrunden träge anlaufen. Jede/r konnte auf die Diskussionspunkte der Vorüberlegungen zurückgreifen. Die Diskussionen verliefen vielseitig – etliche kontroverse Gedankengänge wurden angestoßen. Die Ergebnisse, die an einem Tisch entstanden, unterschieden sich von Runde zu Runde. Die Studentinnen und Studenten waren zwar auf alle Fragen vorbereitet, konnten aufgrund der Zeit jedoch nur an drei Diskussionen teilnehmen. Was ihnen zunächst vorenthalten blieb, erfuhren sie während der Abschlusspräsentation, die die Moderatorinnen und Moderatoren unter Zuhilfenahme der Plakate hielten. Letztlich waren alle Teilnehmenden auf einem vergleichbaren Wissensstand. Die Durchführung des *World Café* verlief nahezu reibungslos und war gut durchdacht. Allerdings waren einige Leitfragen etwas zu komplex und konnten dadurch nicht innerhalb von zwanzig Minuten zufrieden stellend diskutiert werden.

Die Vorbereitung des *World Cafés II* nahm weniger Zeit in Anspruch als die der ersten, was damit zu erklären ist, dass die Teilnehmenden bereits mit der Methode und dem Ablauf der Veranstaltung vertraut waren. Das *World Café II* verlief reibungslos. Diesmal waren drei neue Moderatoren/innen vor Ort, zwei stellten sich erneut. Das machte Sinn, immerhin waren ihre Leitfragen im ersten Durchgang vielseitig diskutiert worden und es gab noch einige offene Fragen. Die Diskussionen, die sich zwischen den Teilnehmenden entwickelten, waren oft etwas oberflächlich. Für tiefgehende Abhandlungen fehlte die Zeit und es mangelte an den erforderlichen Kenntnissen. Dennoch ist durchaus festzuhalten, dass etliche Aspekte angesprochen wurden.

7. Reflexion des World Cafés

Das Seminar brachte wertvolle Hilfestellungen hervor. Die Studentinnen und Studenten tauschten sich aus, lernten neue wissenschaftliche Ansätze kennen und schärften ihr Bewusstsein für die verschiedenen Vorgehensweisen, denen das Prädikat Gendersensibilität häufig zu vorschnell zugesprochen wird. Die Dialoge mit den Moderatorinnen und Moderatoren waren in der Regel vielseitig, interessant und fruchtbringend. Besonders spannend war es, von den Moderierenden zu erfahren, wie der Genderanspruch innerhalb der verschiedenen Berufsfelder ignoriert oder bewusst verwirklicht wird.

Vor den Problematiken, die deutlich geworden sind, sollte keine Lehrkraft die „Augen verschließen“. Die Moderierenden gaben wertvolle Impulse und hielten so die Diskussionen „am Laufen“. Sie gaben einen Einblick in ihr Berufsleben und kamen häufig auf den Genderaspekt zu sprechen.

Die Veranstaltung gab einen facettenreichen Einblick in die Genderthematik. Die Teilnehmenden wurden dafür sensibilisiert, was beachtet werden muss, damit ein Unterricht das Prädikat gendergerecht verdient. Erforderlich ist ein hohes Maß an Feingefühligkeit. Es scheint tatsächlich eine „Gratwanderung voller Hindernisse und Tücken“ zu sein. Versucht die Lehrkraft, ein Geschlecht gezielt anzusprechen, läuft sie Gefahr, ein Geschlecht zu bevorzugen, ist sie wiederum um Neutralität bemüht, riskiert sie, eines zu vernachlässigen.

Zweifelsfrei gibt es einen Unterschied zwischen den Geschlechtern, wichtig ist, dass die Lehrkraft diesen nicht wertet. Die Formel, die in das Bewusstsein eingeschrieben sein sollte, lautet daher: Die Geschlechter sind verschieden aber gleichwertig.

8. Schlussbetrachtung und Ausblick

Es ist nicht leicht, zu beurteilen, inwieweit die *Werkstattgespräche* dazu beigetragen haben, das Bewusstsein der Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Genderthematik zu schärfen. Ist ihnen zu verdanken, dass sich eine gewisse Sensibilität für die bewussten und unbewussten Zuschreibungen herausgebildet hat, dann ist das durchaus befriedigend. Sehr gut ist es erst, wenn die Studentinnen und Studenten im Stande sind, dem Genderdiskurs selbst ebenso sensibel wie kritisch zu begegnen. Die Vorschläge, die die Forschung bereithält, sind nicht immer so unproblematisch, wie es auf den ersten Blick scheint.

Bedient sich die Lehrkraft etwa eines *Glätteisens*, um ein physikalisches Phänomen wie die Elektrizität zu veranschaulichen, dann wird das zwar die eine oder andere Schülerin zusätzlich motivieren, es kann der Genderneutralität in letzter Konsequenz aber auch zuwider laufen. Die unvermeidliche Frage lautet: Ist es möglich, das Klischee „Frauen haben eine geringere Affinität für Physik“ unter Zuhilfenahme des Klischees „Frauen haben eine hohe Affinität für Glätteisen“ abzubauen? Wie kann eine stereotypische Zuschreibung dabei helfen, die Heranwachsenden aus einer stereotypisch konstruierten Welt herauszuführen? Die Lehrkraft bedient sich des Glätteisens in der Hoffnung, so die Schülerinnen für ein Fach zu begeistern, dem ein ungewolltes Geschlechtsklischee anhaftet – sie bedient sich des Gegenstands und bewirkt damit, was sie zu vermeiden sucht, nämlich ein Klischee zu bestärken. Es lautet: „Frauen haben einen Fable für Glätteisen.“

Ist sich eine Lehrkraft über das im Klaren, dann wird es ihr nicht leichter fallen, einen gendersensiblen Unterricht zu konzipieren – ganz im Gegenteil. Die Überlegungen werden sich nicht darin erschöpfen, ein bestimmtes Geschlecht gezielt anzusprechen. Zweifelsohne läuft eine Lehrkraft, die das geplante, vermeintlich gendersensibel ausgerichtete Vorgehen von der Metaebene aus prüft, weniger Gefahr, Fehler zu machen. Die Moderatorinnen und Moderatoren haben in ihren Ausführungen auf diese Problematiken aufmerksam gemacht.

Sei es Prof. B., die derartige Missverhältnisse und Widersprüche zu vermeiden sucht, indem sie von vornherein weniger von Geschlecht als vielmehr von Lerntypen ausgeht. Auch Herr S. spricht sich dafür aus, sich als Lehrkraft bestimmte Vorurteile – z.B. Heftführung oder Zuverlässigkeit – von vornherein zu verbieten. Möglicherweise wird die Kraft unterschätzt, die von scheinbar subtilen Faktoren wie der Haltung der Lehrkraft ausgeht. Wenn sie versucht Neutralität zu verkörpern, dann wird das die Schülerinnen

und Schüler ohne Zweifel prägen. Albert Bandura³⁴, ein bedeutender kanadischer Psychologe, gibt zu bedenken, dass der Mensch stark zum Modelllernen neigt, für das die Authentizität der Vorbildhandlung keineswegs unbedeutend ist. Erkennen die Schülerinnen und Schüler nämlich, dass der Lehrer oder die Lehrerin ihnen etwas „vorgaukelt“ oder bestimmte Gegenstände – ja Interessenbereiche – instrumentalisiert, könnte das dem angestrebten Ziel auch abträglich sein. Auf die Korrelation von Lehrerauthentizität und Lernerfolg wird in nahezu allen Standardwerken zur Schulpraxis hingewiesen.

Folgender Textauszug wirft einen historischen Blick auf die Entwicklung der Forschung:

In den 70er Jahren wurde das Modell der Gleichberechtigung zunehmend in Frage gestellt: Gleichberechtigung hat ein Geschlecht, nämlich jenes der Männer, und was auf dem Weg zu ihr verloren geht, ist die weibliche Seite der Differenz. Faktisch heisst Gleichberechtigung Angleichung an die männliche Welt und ist deshalb mit dem Verzicht auf Anderssein erkaufte. Die Menschheit ist zweigeschlechtlich. Das Stossende ist nicht die Differenz an sich, sondern die Asymmetrie der Wertung. Folglich geht es auch nicht um die Aufhebung der Differenz, sondern um ihre Anerkennung. Das ist, kurz zusammengefasst, die Kritik, die seit Mitte der 70er Jahre gegen das Modell der Gleichberechtigung vorgebracht wurde.³⁵

Bettina Heintz, Soziologin mit dem Schwerpunkt Geschlechterstudien, gibt zu bedenken, dass jene vehementen, totalen Gleichberechtigungsbestrebungen, die in den 60er Jahren zu beobachten waren, zu nichts anderem geführt hätten, als zu einer „Negierung jeglicher Differenz“³⁶. Wenn Gleichberechtigung mit einer bloßen Angleichung an das männliche Vorbild gleichgesetzt werde, dann münde das entweder in eine *Totalisierung der Weiblichkeit* oder in weibliche *Nicht-Identität*. Die Reaktion konnte keine andere sein als eine Neuausrichtung der Diskussion und die Anerkennung der Weiblichkeit.

Angesichts all der Unsicherheiten und Kontroversen, die sich durch die Gleichberechtigungsgeschichte und die Genderforschung ziehen, erscheint es sinnvoll, wenn eine Lehrkraft ein maßvolles und sensibles Vorgehen pflegt.

Was sicherlich von Vorteil sein dürfte, ist jene Sensibilität, die Johann Friedrich Herbart³⁷, der in den meisten Standardwerken zu den Klassikern der Pädagogik gezählt

³⁴ Vgl. Mazur, James E.: Lernen und Gedächtnis (5. aktualisierte Auflage). München: Pearson Studium, 2004. S.412f.

³⁵ Heintz, Bettina: Die Auflösung der Geschlechterdifferenz – Entwicklungstendenzen in der Theorie der Geschlechter. In: Bühler, Elisabeth: Ortssuche – Zur Geografie der Geschlechterdifferenz. Zürich/Dortmund, 1993. S.21f.

³⁶ Vgl. Heintz. In: Bühler, 1993, S.20f.

³⁷ Vgl. Tenorth, Heinz-Elmar (Hrsg.): Klassiker der Pädagogik (Band 1) – Von Erasmus bis Helene Lange. München: Beck, 2010. S.172f.

wird, *pädagogischen Takt*³⁸ nennt. In dieser Hinsicht waren die *Werkstattgespräche* durchaus ergiebig. Die Teilnehmenden haben nämlich nicht nur überlegt, mit welchen Methoden oder welchen Anschauungsgegenständen oder welchen Themeneinbettungen die Schülerinnen für die MINT-Fächer zu begeistern sind, sie sind sich auch der entsprechenden Schwierigkeiten und Problematiken bewusst geworden.

Es gibt keine Universalformel, keinen „Königsweg“, es gibt aber viel versprechende Ansätze und Methoden. Letztlich bleibt es der jeweiligen Lehrkraft überlassen, zu entscheiden, was sich in der spezifischen Situation, in der sie zu agieren hat, besser eignet. So verhält es sich immer, wenn didaktische Mittel in einer lebendigen Unterrichtssituation eingesetzt werden. Wäre dem nicht so, wäre der Unterrichtsprozess ein Determinismus – einmal „auf den richtigen Knopf gedrückt“, gäbe es keinen Misserfolg mehr. Die Lehrkraft, die abwägt und unmittelbar entscheidet wäre überflüssig, der Unterricht mechanisch. Das entspricht nicht der Unterrichtswirklichkeit, hier braucht es viele kontroverse Ansichten. Manchmal hilft Besonnenheit und manchmal Hartnäckigkeit. Gelegentlich empfiehlt es sich, eine Schülerin mit Anschauungsobjekten, die gemeinhin der weiblichen Lebenswirklichkeit zugesprochen werden, „mitzunehmen“, gelegentlich verbietet es sich. Die Lehrkraft muss jeden Tag erneut entscheiden – von Fall zu Fall, abhängig vom jeweiligen Lerntyp, ohne dabei mit der Schüler/innen-Persönlichkeit zu kollidieren oder die eigene Authentizität zu gefährden.

³⁸ Muth, Jakob: *Pädagogischer Takt – Monographie einer aktuellen Form erzieherischen und didaktischen Handelns*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1962. S.21f.

Literaturverzeichnis

Bernhard, Armin; Rothermel, Lutz (Hrsg.). Handbuch Kritische Pädagogik – Eine Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1997.

Bessenrodt-Weberpals, Monika: Geschlechtgerechtes Lehren & Lernen in Naturwissenschaft und Technik. Aktiv kooperativ und authentisch durch Kontextorientierung und reflexive Koedukation.

Budde, Jürgen: Bildungs(miss)erfolge von Jungen und Berufswahlverhalten bei Jungen/männlichen Jugendlichen. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2008.

Budde, Jürgen: Mathematik und Geschlecht. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2009.

Eggert-Schmid Noer, Annelinde: Junge Männer in männeruntypischen Studiengängen am Beispiel der Sozialen Arbeit. In: K. Flaake & V. King (Hrsg.) Männliche Adoleszenz. New York/ Frankfurt: Campus Verlag.

Frankfurter Rundschau. „Gemischte Klassen verstärken das Rollenverhalten“. Professor Ladenthin über Fächer für Jungen und Mädchen. 20.09.2011.

Gilligan, Carol; Murphy: Moral Development in Late Adolescence and Adulthood: A Critique and Reconstruction of Kohlberg's Theorie. In: Human Development 23, 1980. Dies.: Gibt es eine weibliche Moral? Ein Interview mit C. Gilligan. In: Psychologie heute, 1982.

Gregory, Gayle H.: Differentiating Instruction With Style. Aligning Teacher and Learner Intelligences for Maximum Achievement. Thousand Oaks 2005.

Hagemann-White, Carol: Berufsfindung & Lebensperspektive in der weiblichen Adoleszenz. In K. Flaake & V. King (Hrsg.) Weibliche Adoleszenz: Zur Sozialisation junger Frauen. Weinheim/Basel: Beltz, 2003.

Heinrich-Böll-Stiftung, KulturKontakt Austria, 2004.

Heintz, Bettina: Die Auflösung der Geschlechterdifferenz – Entwicklungstendenzen in der Theorie der Geschlechter. In: Bühler, Elisabeth: Ortssuche – Zur Geografie der Geschlechterdifferenz. Zürich/Dortmund, 1993.

Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.: Neue Wege für Jungs. Bielefeld: 2010.

Mazur, James E.: Lernen und Gedächtnis (5. aktualisierte Auflage). München: Pearson Studium, 2004.

Muth, Jakob: Pädagogischer Takt – Monographie einer aktuellen Form erzieherischen und didaktischen Handelns. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1962.

Nissen, Ursula & Keddi, Barbara & Pfeil, Patricia: Berufsfindungsprozesse von Mädchen und jungen Frauen. Opladen: Leske und Budrich, 2003.

Pohl, Rolf: Sexuelle Identitätskrise. Über Homosexualität, Homophobie und Weiblichkeitsabwehr bei männlichen Jugendlichen. In K. Flaake & V. King (Hrsg.) Männliche Adoleszenz. New York/ Frankfurt: Campus Verlag.

Sliwka, A.: Bürgerbildung – Demokratie beginnt in der Schule. Weinheim und Basel: Beltz, 2008.

Tenorth, Heinz-Elmar (Hrsg.): Klassiker der Pädagogik (Band 1) – Von Erasmus bis Helene Lange. München: Beck, 2010.

WBZ/SIBP-Kriterienkatalog zur Geschlechtergleichstellung in Unterrichtsgestaltung und Schulentwicklung. 2.Aufl.2000 Keine Lust auf Mathe, Physik und Technik? Zugang zu Mathematik, Naturwissenschaften und Technik attraktiver und geschlechtergerecht gestalten. Trendbericht der Schweizerischen Koordinationsstelle für Bildungsforschung, Nr.6, Aarau 2003.

Literaturliste mit Texten zur Vorbereitung des Seminars bzw. zum World Café I

Budde; Jürgen:

Mathematikunterricht und Geschlecht

Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.). Berlin 2009

Düro; Nicola

Lehrerin – Lehrer: Welche Rolle spielt das Geschlecht im Schulalltag?

Faulstich-Wieland; Hannelore.

„Geschlecht und Erziehung“. In: Bernhard; Armin/Rothermel; Lutz (Hrsg.): Handbuch Kritische Pädagogik – Eine Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 1997; S. 232 – 243

Kreienbaum, Maria Anna:

Schule: Zur reflexiven Koedukation

In: Becker; Ruth / Kortendiek; Beate (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung S. 689 - 696

Maxim; Stephanie:

Wissen und Geschlecht – Zur Problematik der Reifizierung der Zweigeschlechtlichkeit in der feministischen Schulkritik
2009 transcript verlag, Bielefeld

Opladen & Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich, 2008

Schuster; Martina / Sülzle; Almut / Winker; Gabriele / Wolffram; Andrea:

Neue Wege in Technik und Naturwissenschaften – Zum Berufswahlverhalten von Mädchen und jungen Frauen

Studie: Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2004