



Technische Universität Berlin



**Institut für Werkzeugmaschinen
und Fabrikbetrieb**

Fachgebiet Qualitätswissenschaft

Pascalstraße 8-9
D - 10587 Berlin

Prof. Dr. Joachim Herrmann
Prof. Dr. Marion Esch

Schlussbericht zum Vorhaben:

**Berufsorientierung im Unterhaltungsformat:
Aufbau eines Innovation-Lab zur Popularisierung
naturwissenschaftlich-technischer Berufe und
weiblicher Berufsrollenvorbilder durch Spielfilme
und Serien**

Förderkennzeichen: 01FPO726

Berlin, den 31.10.2011

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	3
I. Kurzdarstellung des Vorhabens	4
I. Kurzdarstellung des Vorhabens	4
I.1 Ziele und Aufgaben	4
I.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde.....	4
I.3 Planung und Ablauf des Vorhabens.....	11
I.4 Wissenschaftlich-technischer Stand der Forschung, an den angeknüpft wurde.....	12
Ausgewählte Literatur	18
I.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen	21
II. Eingehende Darstellung der erzielten Ergebnisse und der Verwendung der Zuwendung	22
II.1.1 Arbeitspaket 1: Öffentlichkeitsarbeit.....	22
II.1.2 Arbeitspaket 2: Sekundäranalyse des jugendlichen Medienverhaltens	24
II.1.3 Arbeitspaket 3: Die Qual der Berufswahl. Halbstandardisierte schriftliche Befragung von 2.500 Schülern/-innen verschiedener Bildungszweige, ein bis zwei Jahre vor dem Schulabschluss	25
II.1.4 Arbeitspaket 4: Best-Practice-Analyse	27
II.1.5 Arbeitspaket 5: Befragung von Drehbuchautoren/-innen, Sendeanstalten und Produktionsfirmen	32
II.1.6 Arbeitspaket 6: Befragung von Entscheidern/-innen aus Wissenschaftsorganisationen und aus Wissenschaftsförderorganisationen	34
II.1.7 Arbeitspaket 7: Modellhafte Durchführung von 2 Ideenwettbewerben und von Science-Events und fachwissenschaftlichen Beratungen zu Filmprojekten	36
II.1.8 Arbeitspaket 8: Quantitative und qualitative Analyse der Repräsentanz und Darstellung von naturwissenschaftlich-technischen Themen und weiblichen Rollenbildern im Prime-Time-Fernseh-Programm	40
II.1.9 Arbeitspaket 9: „Von CSI Lernen“. Fallstudie zu Wahrnehmung, Verarbeitung und Bewertung von Berufsrollen und Geschlechterrollen in fiktionalen Fernsehformaten.....	41
II.1.10 Arbeitspaket 10: Planung und Durchführung der Konferenz.....	41
II.1.11 Dokumentation der 1. Internationalen MINTiFF-Konferenz	43
II.2 Die wichtigsten Positionen zum zahlenmäßigen Nachweis	44
II.3 Notwendigkeit und Angemessenheit der Zuwendung	49
II.4 Voraussichtlicher Nutzen des Ansatzes	49

II.5 Fortschritte bei anderen Stellen	50
II.6 MINTiFF-Veröffentlichungsstrategie und Arbeits- und Zeitplan	50
Liste der Anlagen:	53

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Berufsrollen im Fernsehen.....	5
Abbildung 2: Verteilung der Geschlechter	6

I. Kurzdarstellung des Vorhabens

I.1 Ziele und Aufgaben

Ziel der dargestellten Projektinitiative war es,

- das Potenzial fiktionaler TV Filme und Serien für die Popularisierung von naturwissenschaftlich-technischen Berufen und Forschungsleistungen durch verschiedene Studien zu erkunden
- auf der Grundlage der Studienergebnisse Maßnahmen zu entwickeln und zu erproben und kontinuierlich weiterzuentwickeln, die die Repräsentanz naturwissenschaftlich-technisch inspirierter Themen und Berufswirklichkeiten und attraktiver weiblicher Berufsrollen-Vorbilder in den fiktionalen Medien erhöhen
- auf diese Weise insbesondere mehr junge Frauen zum Studium der Natur- und Technikwissenschaften zu ermutigen und zu einem realitätsgerechten Imagewandel von MINT-Berufen, insbesondere des Ingenieurberufs, beizutragen.

Studien belegen, dass fiktionale Fernsehformate (Spielfilme, Serien und Reihen)

- insbesondere bei (weiblichen) Jugendlichen die höchsten Reichweiten erzielen, auch in bildungsfernen Schichten (Götz 2002; Feierabend & Kutteroff 2007)
- stärker als andere Medienformate (nebenbei/unbewusst) Vorstellungen über Berufs- und Geschlechterrollen prägen (vgl. Steinke 1997/1998; Potts & Potts 1994),
- unter näher zu erkundenden Voraussetzungen breitenwirksamen Einfluss auf die Studien- und Berufswahl nehmen (Wasburn 2005; Women & Work Commission; Holliman et al 2006)
- von jungen Frauen in der Pubertät – insbesondere Daily Soaps – intensiv genutzt werden, um Orientierung zu Alltagsproblemen und Modelle für modernes Mann- und Frausein zu finden (Götz 2002)
- vielfältige „Anhaltspunkte bieten, die man weder in den Nachrichten noch in der Werbung finden würde, für die Arbeit an der eigenen Identität“ (Luhmann 1996, 115 f.)
- sich besonders dann als (persuasiv) wirkungsmächtig erweisen, wenn keine Primärerfahrungen vorhanden sind, was in der Regel auf Ingenieurberufe sehr viel stärker als für andere Berufsbereiche zutrifft – nicht nur für die Jugendlichen selbst, sondern auch für ihre Eltern, Lehrer/-innen und Peers
- deshalb in anderen Ländern strategisch genutzt werden, um zielgerichtet sozialen und personalen Wandel durch Lernen an sozialen Modellen anzustoßen (Entertainment-Education-Strategien) (vgl. Bandura 2004)

I.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Eine Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, die die Repräsentanz von Berufen im fiktionalen Programmbereich des deutschen Fernsehen untersucht hat, kommt im Hinblick auf die Repräsentanz von naturwissenschaftlich-technischen Berufen und die Verteilung der Geschlechter auf verschiedene Berufs-

rollen zu außerordentlich ernüchternden Ergebnissen. Die Ergebnisse sind in den nachfolgenden zwei Grafiken dargestellt.

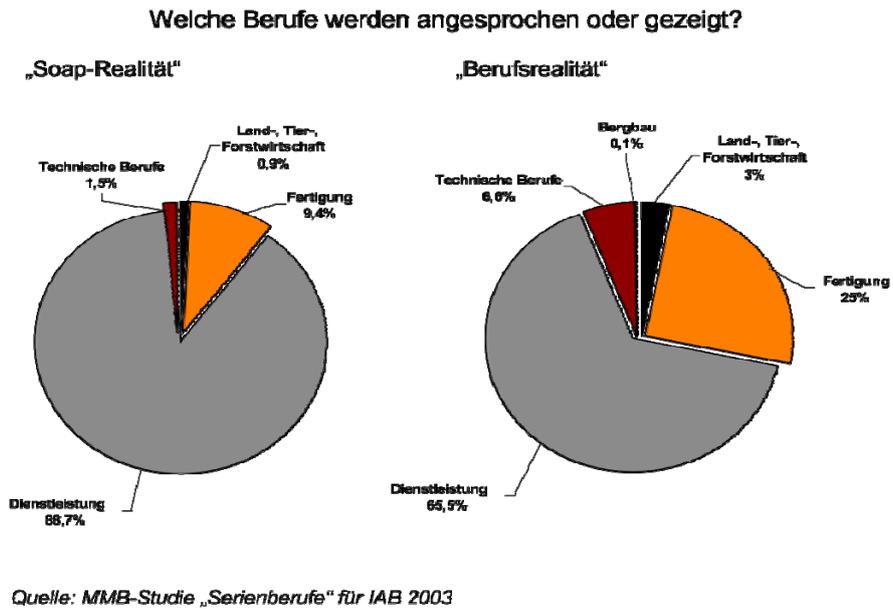
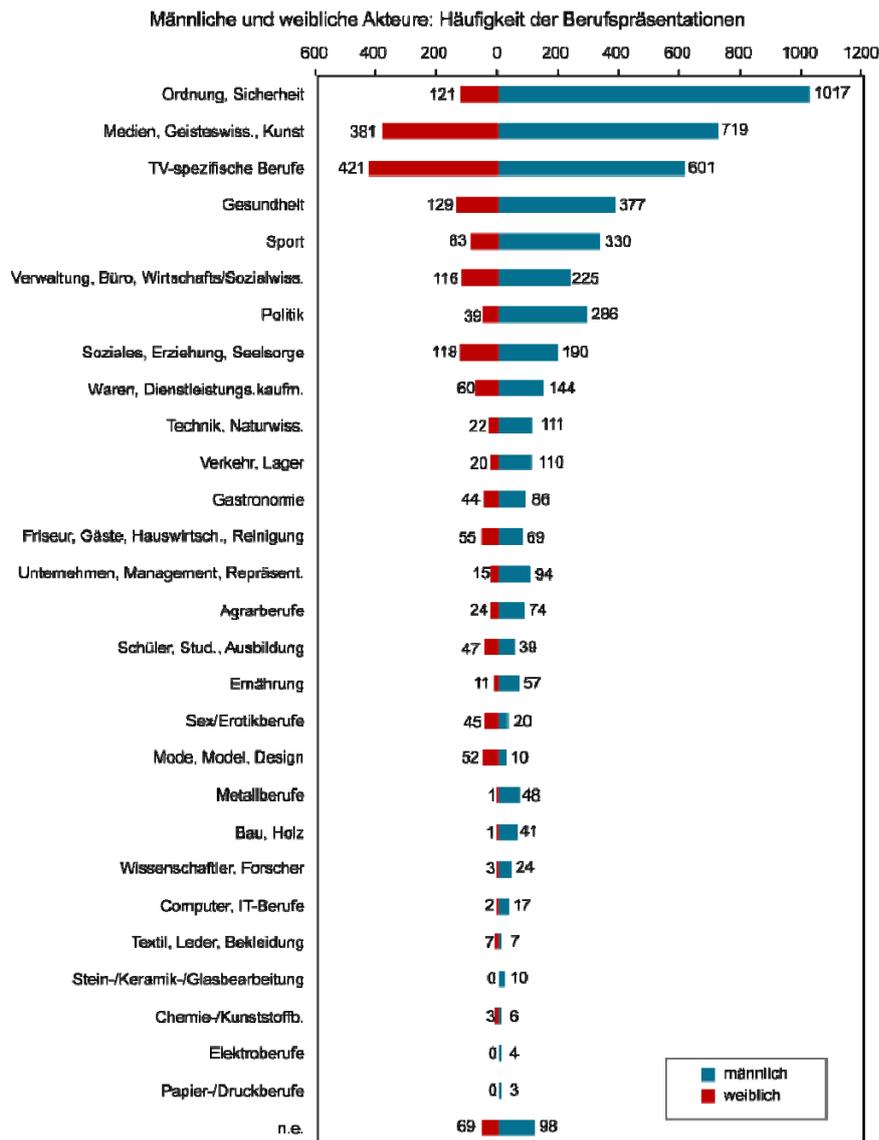


Abbildung 1: Berufsrollen im Fernsehen



Untersuchungszeitraum: 22.-23. März 1999 und 06.-14. Dezember 2001; 13.00-1.00 Uhr ohne Nachrichtensendungen, Werbung und Trailer

Abbildung 2: Verteilung der Geschlechter

Im Prime-Time-Programm des Fernsehens stellen technische Berufe einen Anteil von 1,7 % (vgl. Dostal, Troll 2005, 161). In den gerade von jungen Frauen heiß begehrten Daily Soaps sind sie nur zu 0,7% vertreten. Dienstleistungsberufe sind demgegenüber mit 91,6 % deutlich überrepräsentiert (vgl. Dostal, Troll 2005, 163).

Frauen sind in Berufsrollen insgesamt unterrepräsentiert (vgl. Dostal, Troll 2005, 117). Traditionelle Rollenbilder wirken fort: Frauen sind zwar selbstverständlich berufstätig, werden aber nicht über Berufsrollen definiert. Häufigste Frauenberufe sind in den Bereichen TV, Medien, Kultur und Geisteswissenschaften angesiedelt. Naturwissenschaft/Technik und Wissenschaft und Forschung sind insgesamt kaum vertreten und werden ganz überwiegend von Männern repräsentiert. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch die Analyse von Hollywoodfilmen von Flicker (2005)¹. Nicht nur das Berufswahlverhalten von Jugendlichen ist verengt, geschlechtstypisch struktu-

¹ Flicker zeigt, dass die Rolle professioneller Wissenschaftler/-innen Männern vorbehalten ist. Nur ein Fünftel der repräsentierten Wissenschaftler/-innen sind Frauen. Zudem werden sie stereotyp dargestellt (Flicker 2005).

riert und von einer großen Distanz gegenüber technischen Berufen geprägt. Noch stärker trifft dies für die Berufswirklichkeit in den Medien zu. Vieles spricht dafür, dass die symbolische Nicht-Existenz bzw. Marginalisierung und geschlechtsstereotype Repräsentanz naturwissenschaftlich-technischer Berufe mit dazu beiträgt, dass sich junge Frauen eher für Berufe entscheiden, für die sie interessante und vielfältige mediale Geschlechts- und Berufsrollenvorbilder finden, während sie sich gegenüber technischen Berufen desinteressiert und distanziert verhalten. So belegen Studien des BIBB, dass Jugendliche versuchen, die Belastungen der Berufsfindung möglichst auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Deshalb neigen sie dazu, die Zahl der in Frage kommenden Berufe überschaubar zu halten. Dabei dienen allein schon Berufsbezeichnungen als ein wichtiges Raster: Das, was nicht sofort interessant klingt und hohes Ansehen im Umfeld erwarten lässt, fällt durch (vgl. Krewert et. al. 2007; Heine et al. 2006; Kerst 2007; Heine & Willich 2006).

Barrieren, die einer verbesserten Repräsentanz von naturwissenschaftlich-technischen Themen und weiblichen Berufsrollenvorbildern und einer strategischen Nutzung von Unterhaltungsmedien entgegenstehen

In Deutschland sind Entertainment-Education-Strategien, die sich gezielt die Unterhaltungsorientierung der Rezipienten/-innen zunutze machen, um sozialen und personalen Wandel durch Lernen an sozialen Modellen anzustoßen, noch eher unterentwickelt und in erster Linie im Bereich der gesundheitlichen Aufklärung erprobt worden (vgl. Lücke 2007; Lampert 2007).

Anders als etwa in den USA und in anderen Europäischen Ländern bestehen in Deutschland Vorbehalte gegenüber Entertainment-Education-Strategien. Leicht werden sie missverstanden als Bekenntnis zu einem langweiligen „pädagogischen Gutmenschenfernsehen“ und als Versuch missinterpretiert, die fiktionalen Programmbereiche in eine Art nationale Volkshochschule umformen zu wollen. Angesichts gleichgeschalteter Medien in Nazideutschland und des von den Nationalsozialisten betriebenen Missbrauchs des Mediums Film für Propagandazwecke geraten extern angelegte Veränderungen des redaktionellen Auswahlgeschehens zudem leicht in den Verdacht, die Pressefreiheit in Frage stellen zu wollen, gesellschaftliche Partialinteressen – im vorliegenden Falle berufsständische Partialinteressen – zu verfolgen, gegen Kritik an diesen Berufen und MINT-Forschungs- und Entwicklungsleistungen immunisieren zu wollen und damit gegen das Gebot zur Interessenneutralität zu verstoßen. Externe Medienkritik muss sich als ethisch begründet und wissenschaftlich fundiert ausweisen und hat nur dann eine Chance, Gehör zu finden, wenn gemeinwohlorientierte Ziele verfolgt werden, die im Einklang mit dem normativen Programmauftrag stehen². Selbstgesetzte und medien- und programmrechtlich fixierte normative Zielvorgaben für fiktionale Programmentwicklungen sind in Deutschland weitaus weniger umfangreich als für die journalistischen und non-fiktionalen informativen Programmbereiche. Auch Qualitätsvorgaben und Qualitätsprüfverfahren der Sender sind für die fiktionalen Programmbereiche bisher einseitig an Reichweiten und handwerklicher Qualität ausgerichtet.

² Das Prinzip des Entertainment-Education wird hierzulande eher mit der Werbestrategie des Product-Placement verglichen, das unter bestimmten Voraussetzungen in Deutschland als rechtswidrig eingestuft wird (Bachler/Rössler 2004, 321). Zum Schutz der Objektivität und Interessenneutralität der Medien unterliegen nicht-gemeinwohlorientierte Instrumentalisierungen in Deutschland starken rechtlichen Beschränkungen.

Die in 2007 von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Auftrag gegebene Bestandsaufnahme zur Qualitätsdiskussion kommt entsprechend zu folgendem Ergebnis: „Generell ist es so, dass Informationsprogramme von der sozialwissenschaftlichen Forschung auf Qualitätskriterien in alle Richtungen analysiert werden, Fiktion und Unterhaltung dagegen wesentlich seltener“. (vgl. exemplarisch Breusing 1999, 94 -110). Hier sind die Kriterien viel weniger stark entwickelt. Normative Kriterien zum Beispiel zählen hier in geringerem Maße. Fragen des Handwerks und der Publikumsakzeptanz fallen hingegen stärker ins Gewicht (Kammann et. al. 2007). Vergleichbares gilt auch für die von den Sendern eingeführten Qualitätsbewertungsverfahren, die vor dem Hintergrund der Einrichtung von Selbstverpflichtungen eingeführt wurden. Sie wurden den öffentlich-rechtlichen Sendern im Rundfunkstaatsvertrag auferlegt und verpflichten die Sendeanstalten, im Zwei-Jahresrhythmus ihre Programmziele für alle Teilbereiche ihrer Programme zu formulieren und anschließend die Ziele mit den Programmrealisierungen vergleichend zu bilanzieren (vgl. Blumers & Klingler 2005, 178-183). Auch hier zählen vor allem Quote und Programmvielfalt, vornehmlich verstanden als Formatvielfalt. Auch Preisverleihungen, die besondere Fernsehfilm-Qualität vom Ergebnis her würdigen, sind primär auf handwerkliche Aspekte bezogen. Sie bieten keine systematischen Reflexionsgesichtspunkte darüber, welche Geschichten nicht erzählt worden sind, aber hätten erzählt werden sollen, und welche Welten, Wirklichkeiten oder Konfliktlagen von der Film- und Fernsehwirklichkeit unberücksichtigt bleiben. In der aktuellen Diskussion um Migration und Integration wird dies nachdrücklich beklagt. Fiktionale Stoffentwicklungsprozesse sind in Deutschland entsprechend selten senderseitig zielorientiert-systematisch an gesellschaftlich relevanten Problemen ausgerichtet. Sie werden im hohen Maße autoren/produzenteninduziert angeregt und sind zudem – im Vergleich zu den USA etwa – eher unterfinanziert (geringes Investitionsvolumen).

Auch im Forschungsbereich zeigen sich in Bezug auf fiktionale Programme Lücken. Sind journalistische Nachrichtenwertfaktoren und redaktionelle Entscheidungsprozesse im Bereich des Nachrichten- und Wissenschaftsjournalismus intensiv beforscht worden, gilt dies nicht für redaktionelle Entscheidungsprozesse und Auswahlkriterien für Themen, Inhalte und Darstellungsformen in den fiktionalen Programmbereichen. Auch sind beabsichtigte und unbeabsichtigte Wirkungen von Fernsehfilmen und -serien auf Berufsimagen und Studien- und Berufswahl und Geschlechterrollen sowie die Wahrnehmung von Forschungsleistungen empirisch kaum erforscht. Vielmehr hat sich die deutsche sozialwissenschaftliche Medienforschung gegenüber den fiktionalen Programmangeboten der Medien insgesamt eher abstinenter verhalten. Entsprechend gering ist das Problembewusstsein der Programmacher/-innen für das verengte Berufsspektrum, die Marginalisierung und geschlechtsstereotype Darstellung von naturwissenschaftlich-technischen Berufen in den Medien und deren Folgen.

Die Vorbildlosigkeit für fiktionale Verarbeitungen von naturwissenschaftlich-technischen Themen und Berufswirklichkeiten und entsprechenden weiblichen Berufsrollenvorbildern führt zu hohen Unsicherheiten über Zumutbarkeit und (Publikums-)Akzeptanz. Diese Vorbildlosigkeit fördert unter Wettbewerbs- und Kostendruck eine Haltung, sich eher am Bewährten zu orientieren. Dies gilt umso mehr, da Stoffentwicklungen zu Naturwissenschaft und Technik ein hohes Anspruchsniveau mit sich bringen bei gleichzeitig fehlenden Professionalisierungsstrukturen: Es müssen Kenntnisse über komplexe wissenschaftliche Gegenstandsbereiche erworben und in ihrer Relevanz und ihren Chancen und Risiken beurteilt werden, die auch innerhalb des Wissenschaftsfelds selbst oft kontrovers diskutiert werden. In erheblichen Anteilen

len werden Autoren/-innen damit konfrontiert sein, dass wissenschaftlich gesichertes Wissen nicht vorliegt, sondern angemessene Formen für die Kommunikation von wissenschaftlichem Nicht-Wissen und von Zukunftsungewissheit gefunden werden müssen. Zur Stoffentwicklung gehören aber auch Recherchen zum Wissenschaftsfeld als berufliches Milieu und den dazugehörigen fachkulturellen Gegebenheiten, den Geschlechterkulturen und Arbeitsbedingungen, typischen Konfliktstrukturen etc., die sich nur sehr bedingt über die Lektüre einschlägiger Fachliteratur recherchieren lassen.

In den journalistischen Programmbereichen haben sich zur Beobachtung der Wissenschaftswelt in den Medien eigenständige Ressorts und Redaktionen und eine wachsende Zahl und Diversität von zunehmend unterhaltsamen Programmformaten etabliert, von denen sich gerade jüngere Zuschauergruppen im hohen Maße angesprochen fühlen. Mit dieser Entwicklung einhergehend hat sich der Wissenschaftsjournalismus zu einer eigenen Profession entwickelt, mit eigenen universitären und außeruniversitären Aus- und Weiterbildungsangeboten, deren Zahl und Vielfalt wächst. Eine große Anzahl an Stipendien und Preisen bietet hier Anreize für besondere Leistungen und nährt einen intensiven Dialog über Programmqualität, der zusätzlich gespeist wird durch umfangreiche sozialwissenschaftliche Forschungen. Demgegenüber haben sich in den fiktionalen Programmbereichen bisher keine spezialisierten Redaktions- und Ressortstrukturen und Aus- und Fortbildungsmöglichkeiten für Autoren/-innen, Produzenten/-innen und Redakteure/-innen für die Beobachtung der Wissenschaft- und Technikwelt etabliert – ihnen fehlen Wissensgrundlagen und persönliche Erfahrungen. Machen sich Wissenschaftsorganisationen, ihre PR-Abteilungen und einzelne Wissenschaftler/-innen das Wissen um die „journalistischen Aufmerksamkeitsfänger“ gezielt zunutze, um ihre Themen und Botschaften passgerecht zu adressieren und Rechercheaktivitäten der Redaktionen zu unterstützen, fehlt es in den fiktionalen Programmbereichen an vergleichbaren Kommunikationsstrukturen und an Dialogkulturen. Die hohe Intransparenz des Wissenschaftssystems und fehlende Recherchezugänge für Autoren/-innen und Redakteure/-innen, die den Spezifika fiktionaler Stoffentwicklung angepasst sind, erschweren den Zugang.

Dass unter diesen Umständen Wissenschaft und Technologie von Autoren/-innen eher gemieden wird, da es auch genügend andere interessante Geschichten und Handlungskontexte gibt, die ihnen leichter zugänglich sind und für die es Vorbilder und manifeste Anhaltspunkte für hohe Publikumsattraktivität und senderseitige Akzeptanz gibt, ist nachvollziehbar. Das unterstreicht, dass hier gezielt Anreize geschaffen werden müssen, um die Risiken für Autoren/-innen zu minimieren und auch Sender durch geeignete Maßnahmen zu entsprechenden Programminnovationen zu motivieren.

Begünstigend wirkt, dass sich durch die neue EU-Fernsehrichtlinie für öffentlich-rechtliche Anstalten der Druck erhöht,

- in den fiktionalen Programmbereichen den „public value“ zu unterstreichen
- Themen von hoher gesellschaftlicher Relevanz zielgerichtet aufzugreifen und

- jugendliche Zuschauergruppen besser zu erreichen und dazu insbesondere die Chancen der digitalen Revolution für innovative crossmediale Lösungen zu nutzen³
- entsprechende über handwerkliche Aspekte und Reichweite hinausgehende Qualitätskriterien zu entwickeln und neue Qualitätsprüfverfahren anzuwenden.

Entsprechend nehmen auf Seiten der öffentlich-rechtlichen Sender die Bestrebungen zu, den „public value“, den der öffentlich-rechtliche Rundfunk hat, unter Beweis zu stellen. Gestalt gewonnen haben diese Ansätze z.B. in den ARD-Themenwochen, die sich intensiv mit einem Thema beschäftigen, das die Bürger bewegt und zu dem sie Orientierung suchen. Nach „Krebs“ und „Kinder sind unsere Zukunft“, haben sich nach Weiss die ARD-Intendanten für 2008 auf das Thema „Demographie“ verständigt (vgl. Weiss 2007, 322-328).

Vieles spricht dafür, dass ein verstärktes Aufgreifen von Themen und Berufswirklichkeiten und weiblichen Rollenvorbildern aus der Welt von Naturwissenschaft und Technik den Sendern nicht nur die Chance bieten würde, ihren öffentlichen Mehrwert zu unterstreichen, sondern auch das jugendliche Publikum besser zu erreichen. Denn in den nicht-fiktionalen Programmbereichen erfreut sich die Welt von Naturwissenschaft und Technologie großer medialer Aufmerksamkeit. Eine hohe Anzahl und Vielfalt von Wissen(schaft)ssendungen hat inzwischen den Sprung ins Prime-Time-Programm geschafft und erreicht insbesondere bei jungen Leuten Zuschauerquoten, die zuvor nur von Nachrichtenprogrammen, Sportveranstaltungen, Unterhaltungsprogrammen und Spielfilmen und Serien erreicht wurden. Angesichts des gravierenden Nachwuchsmangels im technischen Bereich und skeptischer Haltungen der Bevölkerung gegenüber naturwissenschaftlich-technischen Forschungsleistungen, dürfte auch auf Seiten der Wissenschaftsorganisationen die Bereitschaft wachsen, im Rahmen ihrer Möglichkeiten Sender und Autoren/-innen bei Stoffentwicklungsprozessen zu unterstützen. Dies gilt umso mehr, da die bisherigen Formate der Wissenschaftskommunikation eine begrenzte Reichweite erzielen und bildungsferne Schichten kaum erreichen. Adäquate Formen zu entwickeln und nicht nur die nicht-fiktionalen Programmbereiche der Medien, sondern auch die fiktionalen Programmbereiche zu adressieren und in Stoffentwicklungsprojekten zu kooperieren, bietet Wissenschaftsorganisationen auch die Chance, einseitigen, skeptischen Haltungen entgegenzutreten.

³ Dass die Programme der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten gegenwärtig ein Stammpublikum im Durchschnittsalter von ca. 60 Jahren anziehen, das bedient werden will, schränkt aus Sicht der Sender auch ihre Spielräume ein, ein junges Publikum zielgruppengerecht zu adressieren. In der Konsequenz führt die Programmgestaltung zu hohen Verlusten beim jugendlichen Publikum, das sich mehr und mehr privaten Sendern, neuen Unterhaltungsmedien und den Möglichkeiten des Web 2.0 (Online-Communities etc.) zuwendet (vgl. Gescheidle & Fisch 2007; Eimeren & Frees 2007). Die „Digitale Revolution“ eröffnet neue Möglichkeiten, fiktionale Programme mit attraktiven neuen und interaktiven Medienformaten wie z.B. Games oder Communities zu verknüpfen, um das jugendliche Publikum durch neue Vertriebswege zu erreichen. So strahlt die BBC ihre Unterhaltungsprogramme beispielsweise auch über YouTube aus, um das jugendliche Publikum besser zu erreichen.

I.3 Planung und Ablauf des Vorhabens

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangslage verfolgte die Projektinitiative das Ziel, die Wissensgrundlagen zum Potenzial von Fernsehfilmen und -serien für die Popularisierung von MINT-Berufen durch verschiedene Studien zu verbessern.

Durchgeführt wurde dazu

- eine schriftliche Befragung Jugendlicher verschiedener Bildungszweige, die Funktion und Stellenwert verschiedener fiktionaler und non-fiktionaler Medien und von medialen und realen Rollenvorbildern auf die Berufspräferenzen und die Studien- und Berufswahl empirisch erkundet
- eine Sekundäranalyse vorhandener Reichweitendaten, die den Stellenwert verschiedener Medien und Genres für die Ziel(gruppen)erreichung analysiert
- eine Analyse des fiktionalen Programms der fünf großen Sender, die den dramaturgischen Stellenwert von Berufen und die Repräsentanz von Berufswirklichkeiten und Geschlechterrollen im fiktionalen Programm und Entwicklungstrends im Vergleich zur Vorläuferuntersuchung des IAB analysiert und Handlungsbedarfe identifiziert
- eine Rezeptionsstudie, die Aufschlüsse darüber bietet, wie Jugendliche berufsbezogene Informationen in fiktionalen Formaten wahrnehmen und verarbeiten und verschiedene Aspekte der Gestaltung bewerten
- Eine Befragung von Drehbuchautoren/-innen, Produzenten/-innen und von Sennern, die
 - das Funktions- und Aufgabenverständnis sowie Kriterien für die Auswahl von Geschichten und die Bewertung von Programmqualität,
 - Gründe für die weitgehende symbolische Nicht-Existenz der MINT-Welt und von Frauen in geschlechtsuntypischen MINT-Berufen sowie
 - hilfreiche Maßnahmen zu verbesserter Repräsentanz von MINT-Berufsrollen und Frauenfiguren in untypischen MINT-Berufen aus Sicht der Filmschaffenden

erkundet und damit wichtige Aufschlüsse über Rahmenbedingungen und Gestaltungsspielräume für innovative Stoffentwicklungen und Frauenfiguren aus der MINT-Welt bietet.

- Interviews mit Vertretern/-innen der Leitung außeruniversitärer Forschungsorganisationen, die das Problembewusstsein für unbeabsichtigter Nebenwirkungen fiktionaler Programme auf die Berufs- und Geschlechtsrollenorientierungen Jugendlicher, die Bewertung von Entertainment-Education-Strategien, von Entwicklungspräferenzen und von Kooperationsinteressen der großen außeruniversitären Forschungsorganisationen mit MINT-Schwerpunkt (FHG, MPG, HGF) erkunden
- eine Analyse vorbildlicher MINT-E-E-Praktiken anderer Länder, die Anregung gibt, von Entwicklungsfortschritten anderer Länder zu lernen

Auf der Grundlage der Studienergebnisse wurden Maßnahmen entwickelt und in Kooperation mit der HGF, der FHG und der MPG erprobt, die für Filmschaffende Inspiration und Anreize für innovative Stoffentwicklungen mit MINT im Zentrum bieten.

Dazu wurden

- Dialogmöglichkeiten für die MINT-Welt und die Film- und Fernsehwelt eröffnet durch Science-Events und Workshops und
- zwei Ideenwettbewerbe für ambitionierte MINT-Stoffentwicklungsprojekte durchgeführt sowie MINTiFF-Fellowships vergeben (je 4 mit 10.000 Euro dotierte Stoffentwicklungsstipendien mit integrierten Hospitanzen und Beratung durch MINT-Wissenschaftler/-innen der kooperierenden Forschungsorganisationen)

Abschließend wurde im September 2010 eine internationale Fachkonferenz durchgeführt, bei der zentrale Ergebnisse der Studien und Maßnahmen einer internationalen Öffentlichkeit präsentiert wurden und ein Forum für den Strategiedialog und Qualitätsdiskurs und für ein Benchmarking von E-E-Strategien und -Maßnahmen geboten wurde.

Ziel der internationalen Fachkonferenz war es,

- ein breites öffentliches Forum für den Strategiedialog zu eröffnen und
- einen Qualitätsdiskurs anzuregen und Gelegenheit zum Lernen von den Besten (Benchmarking) zu geben.

I.4 Wissenschaftlich-technischer Stand der Forschung, an den angeknüpft wurde

Wie bereits erwähnt, ist es trotz zahlreicher arbeitsmarkt-, bildungs- und gleichstellungspolitischer Interventionsmaßnahmen bisher nicht gelungen, die geschlechtstypische Berufswahl und die (weibliche) Distanz gegenüber technischen Berufen in Wirtschaft und Wissenschaft aufzubrechen.

Die Gründe für die Zurückhaltung junger Frauen gegenüber naturwissenschaftlich-technischen Berufen sind in Deutschland vielfältig: Geringes Vertrauen in die eigenen naturwissenschaftlich-technischen Kompetenzen, mangelnde Unterstützung durch Elternhaus, Umfeld und Schule, ein unzureichendes Angebot an berufsorientierenden Maßnahmen, Mängel in der naturwissenschaftlich-mathematischen Unterrichtsdidaktik, das Fehlen einer geregelten Technikbildung an Schulen, die gegenwärtigen Studienbedingungen und insbesondere die für junge Frauen nach wie vor bestehenden Benachteiligungen im Beruf (vgl. Bargel et al. 2005; Haffner et al. 2006; Heine et al 2006; Kerst 2007, Krewerth et al 2004, Wistedt 2001; Sjober & Schreiner 2005, Wasburn 2007; Women at Work Commission 2006; Congressional Commission on the Advancement of Women and Minorities in Engineering and Technology Development 2000, Margolis & Fisher 2002).

Erste wesentliche Hürden beim Zugang junger Frauen zu naturwissenschaftlich-technischen Studienfächern und Berufen sind fehlende Vorstellungen über technische Berufe, ein wenig ansprechendes männliches Berufsimagen und fehlende weibliche Rollenvorbilder (Bolz 2004, Wittig 2006, Krewerth, Steinke 1998/2005). So beruht die Entscheidung junger Frauen gegen technische Studiengänge und Berufe in der Regel nicht auf dem Wissen über die Berufswirklichkeit, sondern sie ist vielmehr Effekt eines wenig attraktiv erscheinenden Berufsimagen und interessanter sowie passfähiger erscheinender konkurrierender Berufe. Krewerth et al. konnten z.B. nachweisen, dass Jugendliche den Namen eines Berufs nicht nur als Orientierungs-

hinweis auf die mit ihm verbundenen Tätigkeiten wahrnehmen, sondern dass sie vor allem auch dessen Image-Tauglichkeit unter Freunden und Freundinnen prüfen. Wichtig ist für sie der Eindruck, den seine Erwähnung als (Lehr-)Beruf macht. Erscheint die Berufsbezeichnung dem eigenen Ansehen eher abträglich, wird eine solche Lehrstelle nicht in Betracht gezogen - auch dann nicht, wenn noch freie Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen. Jugendliche überprüfen die Berufsbezeichnungen auf ihre Tauglichkeit als „Visitenkarte“ der eigenen Persönlichkeit. Eine Entscheidung für als männlich geltende Berufe setzt junge Frauen im Umfeld schnell einem Unweiblichkeitsverdacht aus, den sie gerade in der Pubertät als bedrohlich wahrnehmen.

Dass junge Frauen technische Studiengänge und Berufe überhaupt nicht in Betracht ziehen, sondern sich von Anbeginn an als interessanter und passfähiger empfundene Studienfächern und Berufen zuwenden, wird auch durch die Ergebnisse von Bolz (2004) belegt. 80% der von ihr befragten Mädchen geben an, dass ein technisch-gewerblicher Beruf nicht in Frage kommt. Bei Migrantinnen liegt dieser Anteil sogar bei 89,5%. Gleichzeitig geben die Frauen aber mehrheitlich an, keinerlei Vorstellungen von diesen Berufen zu haben (vgl. Bolz 2004, 45). Die Studien von Bolz zeigen aber auch, dass junge Frauen den Medien bei ihrer Berufsfindung einen hohen Stellenwert beimessen, der mit zunehmendem Bildungsstand noch wächst. Für deutsche Mädchen sind Medien der relevanteste Faktor im Berufsfindungsprozess (Bolz 2004, 54). Dass Jugendliche sich im Berufsfindungsprozess im hohen Maße überfordert und desorientiert fühlen und die Angebote der Medien ertragreicher finden als die Angebote der institutionalisierten Berufsorientierung der Berufsinformationzentren, der Hochschulen und der Schulen oder die Unterstützung durch Eltern und Peers, zeigen auch die Untersuchungen von Heine & Willich (vgl. Heine & Willich 2006, 59)⁴. Nach Heine & Willich nutzen Schüler/-innen Bücher und Zeitschriften, das Fernsehen, Radio und vor allem das Internet. Das Internet finden Jugendliche besonders ertragreich, wobei bisher nicht erkundet worden ist, welche internetbasierten Quellen genutzt werden und welchen Stellenwert hier Online-Communities und andere Angebote des WEB 2.0 haben.

Obwohl Medien neben Elternhaus und Schule zu den wichtigsten Sozialisationsagenten gehören, ist ihr Einfluss auf die Berufswahl und Studienwahl in Deutschland wenig erforscht worden. Zwar gibt es in Deutschland zahlreiche Forschungsbefunde, wonach die Passfähigkeit von Berufs- und Selbstkonzept und Selbstwirksamkeitsüberzeugungen ausschlaggebend sind für die Fächer- und Berufswahl. Wie hingegen Berufskonzepte entstehen, auf welche Informationsquellen sie sich stützen und was die Berufe attraktiv macht, ist bisher weniger erforscht. Dass Medien insbesondere durch ihre fiktionalen Programmbereiche einen starken Einfluss nehmen auf die Popularisierung von Berufs- und Geschlechterrollen und damit auch das Studien-

⁴Die von Heine und Willich vorgelegten HIS-Untersuchungen zum Informationsverhalten und zur Entscheidungsfindung bei der Studien- und Ausbildungswahl macht in Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen deutlich, dass Schülerinnen und Schüler heute mehrheitlich uninformatiert sind und sich im Hinblick auf die Entscheidung über ihren nachschulischen Werdegang häufig überfordert oder desorientiert fühlen. Lediglich jeder und jede Vierte fühlen sich angemessen auf die Entscheidung vorbereitet (vgl. Heine & Willich 2006, 58) „Die bestehenden Unsicherheiten spiegeln sich nach Heine und Willich unter anderem in der nur schwer absehbaren Entwicklung auf den Arbeitsmarkt, der schwer überschaubaren Zahl der Bildungsoptionen, Unklarheit über eigenen Eignung und Fähigkeiten und münden auch in verspätete nachschulische Werdegangsplanung. Jede/-r Zweite hat sich vor Beginn des letzten Schuljahres noch nicht mit der nachschulischen Werdegangsplanung auseinandergesetzt“ (vgl. Heine & Willich 2006, 58).

wahlverhalten nachhaltig beeinflussen können, zeigen u.a. Studien aus Belgien, Großbritannien und den USA (vgl. Sector Skills Council for Science, Engineering and Manufacturing 2004; Women & Work Commission 2006; Holliman, Whitelegg, Allgair, Hodgson, Scanlon 2006, Steinke 1998/2005). So hat die populäre gerichtsmedizinisch ausgerichtete Serie „CSI – Crime Scene Investigation“, die eine hohe Zahl attraktiver weiblicher Rollenvorbilder in tragenden naturwissenschaftlich-medizinischen Berufsrollen vorweisen kann, in Großbritannien in den gerichtsmedizinischen Studiengängen eine Flut von Bewerbungen junger Frauen beschert. Auch in Deutschland hat diese Serie bei vielen jungen Frauen den Berufswunsch Gerichtsmedizin geweckt. Vergleichbare Effekte sind in Belgien für Doku-Soaps (vgl. Beullens 2005) und in den USA für die Serie „LA Law“ nachgewiesen worden, die zu einer rasanten Steigerung des Studentinnenanteils im Jura-Studium geführt hat (Wasburn 2005). O'Bryant und Corder-Bolz konnten nachweisen, dass traditionell männlich dominierte Berufe dann von Mädchen als interessanter bewertet wurden, wenn sie im Fernsehen Frauen gesehen haben, die diese Berufe inne hatten (vgl. O'Bryant & Corder-Bolz, 1994, 85-97). Auch Griffin und seine Kollegen haben diesen Effekt bei Mädchen aus sozio-ökonomisch schlechter gestellten Hintergründen feststellen (vgl. Griffin et al. (1978, 233-244). In verschiedenen Ländern ist in diesem Zusammenhang bereits auch deutlich gemacht worden, dass Medien gerade dann einen starken Einfluss auf die Entwicklung von Berufskonzepten haben, wenn „reale“ Rollenmodelle in der Alltagswirklichkeit von Jugendlichen fehlen (Steinke 1998, 2005) Women at Work Commission 2006; Congressional Commission on the Advancement of Women and Minorities in Engineering and Technology Development 2000; Wasburn 2005/2007; Holliman et al. 2006, Kitzinger et al. 2007). Welche Bedingungen jedoch gegeben sein müssen, damit einzelne Serien derartig nachhaltige Wirkungen auf die Berufswahl haben wie dies etwa für „LA Law“ in den USA oder „CSI“ in Großbritannien nachgewiesen worden ist, ist bisher nicht erforscht worden (vgl. Wasburn 2005; Holliman et al. 2006).

Angesichts dieser Ausgangslage und des in anderen Ländern nachgewiesenen Einflusses fiktionaler Programmbereiche auf das Studienwahlverhalten junger Menschen scheint es nicht nur ein gleichstellungspolitisch, sondern auch bildungs- und arbeitsmarktpolitisch zentrales Ziel, die Repräsentanz von naturwissenschaftlich-technischen Themen und attraktiven weiblichen Berufsrollenvorbildern in fiktionalen Programmbereichen des Fernsehen zu erhöhen. Das Potenzial der Medien zur Popularisierung naturwissenschaftlich-technischer Berufe und zur Schaffung entsprechender weiblicher Berufsrollenvorbilder nutzbar zu machen, ist umso wichtiger, da sich gerade die Berufswelt von Naturwissenschaft und allen voran von Technik den Primärerfahrungen von Schülern/-innen, aber auch der überwiegenden Mehrheit von Lehrer/-innen, Eltern und Großeltern und selbst von Berufsberatern/-innen entzieht. Das unterscheidet diese Berufswelt deutlich von der Berufswirklichkeit von Ärzten/-innen, Rechtsanwälten/-innen, Betriebswirten/-innen, etc., zu der fast alle im Verlauf ihres Lebens in irgendeiner Form persönlichen Zugang haben und die zudem auch in den Medien im hohen Maße repräsentiert sind.

Fiktionale Programme erlauben es, auch komplexe naturwissenschaftlich-technische Themen in spannender, unterhaltsamer und emotional involvierender Weise aufzugreifen und durch entsprechende (weibliche) Berufsrollen personalisiert zu repräsentieren. Damit bieten sie auch die Chance, realistische Einblicke in den Erfahrungsreichtum von Ingenieuren/-innen und in die faszinierende Welt von Naturwissenschaft und Technik zu geben. Auf diese Weise können sie auch wesentlich zu

einem grundlegenden Wandel des Ingenieurimages beitragen, der seit vielen Jahren angemahnt wird. Denn ausschlaggebend dafür, dass der Ingenieurberuf in Deutschland zwar als ein durchaus angesehener Beruf gilt, er aber für Mädchen und auch für viele junge Männer kein Traumberuf ist, ist nach Wittig die Tatsache, dass der Ingenieurberuf als nicht besonders innovativ, kreativ und kommunikativ gilt, obwohl real das Gegenteil der Fall ist (Wittig 2006, 17, vgl. Congressional Commission on the Advancement of Women and Minorities in Engineering and Technology Development 2000, 59).

Wenn entsprechend ein realitätsgerechter Imagewandel der Ingenieurwissenschaften durch Medien angemahnt wird, der auch das Interesse junge Frauen weckt, ist es nicht nur wichtig, gegen das Klischee des einsamen Tüftlers anzugehen und deutlich zu machen, dass sich Ingenieurarbeit heute im hohen Maße als interdisziplinäre Teamarbeit vollzieht. Ebenso wichtig ist es, erkennbar werden zu lassen, dass dieses Berufsfeld wie kaum ein anderes die Chance bietet, Wissen interdisziplinär einzusetzen und Zukunft zu gestalten. Darauf hat auch Wittig verwiesen (Wittig 2006, 17). Es kommt also darauf an, den Beitrag, den Naturwissenschaft und Technologie zur Lösung sozialer, ökologischer und gesellschaftlicher Probleme unserer Zeit leistet, herauszuarbeiten und auch ethischen Fragen moderner Entwicklungsleistungen in Technologie und Wissenschaft Raum zu geben⁵.

Wie bereits einleitend erwähnt, sind Entertainment-Education-Strategien, die sich die Unterhaltungsorientierung von Rezipienten/-innen zu Nutze machen, um gezielt sozialen und personalen Wandel durch Lernen an sozialen Modellen anzustoßen, in Deutschland noch eher unterentwickelt. Die E-E-Strategie wird von Bouman als ein Verfahren bezeichnet, das darauf abzielt, eine Form von Kommunikation zu entwickeln und zu implementieren, die geeignet ist, zugleich zu unterhalten und zu erziehen (vgl. Shinghai et al 2004). Auf diese Weise sollen prosoziale Verhaltensmodifikationen ermöglicht und eingeübt werden (Bouman 2005, *TeleviZion* 18/2005, 46). Ziel der E-E-Strategie ist es, prosoziale Botschaften, die sonst leicht aufgrund ihrer vermeintlichen ‚Zeigefinger-Mentalität‘ der selektiven Zuschauer-Wahrnehmung zum Opfer fallen, so in einen unterhaltenden Kontext einzugliedern, dass diese als U-Bo(o)tschaften bei den Rezipienten/-innen landen können (vgl. Arendt 2007). In anderen Ländern sind E-E-Strategien insbesondere mit dem Ziel entwickelt worden, sozial benachteiligte und bildungsferne Bevölkerungsschichten zu erreichen, die über herkömmliche Programme nicht erreicht werden.

Der mexikanische E-E Pionier Miguel Sabido hat Beispiele für die strategische Umsetzung insbesondere in Daily Soaps geliefert. Anwendung hat der Ansatz bisher nicht nur im Hinblick auf Daily Soaps gefunden, sondern auch in anderen für junge Zuschauergruppen attraktiven Unterhaltungsmedien. So sind sogenannte „serious games“ bewusst in den Dienst für Bildungszwecke genommen worden (vgl. Vorderer & Jennings 2006).

⁵ Dass Frauen in ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen wie der Bio- und der Umwelttechnologie bereits heute vielfach mehr als die Hälfte der Studierenden, Absolventen/-innen und Nachwuchswissenschaftler/-innen stellen, unterstreicht nachdrücklich, dass sie sich im hohen Maße von naturwissenschaftlich-technologischen Studien- und Forschungsgebieten angezogen fühlen, wenn der gesellschaftliche und ökologische Nutzen für sie erkennbar und unterstellbar ist. Wenn der Zielbezug von technologischen Innovationen demgegenüber (jedoch) einseitig ausgerichtet ist, an einem „immer weiter, schneller, höher“ – ohne Bezug auf den gesellschaftlichen und ökologischen Kontext und Nutzen – darauf hat Schwarze bereits Anfang der 90er Jahre verwiesen – ist das für junge Frauen wenig ansprechend.

Die theoretischen Grundlagen, fiktionale TV-Figuren als Rollenvorbilder für personalen und sozialen Wandel zu nutzen, hat Bandura in seiner sozialkognitiven Theorie des sozialen Lernens dargelegt (vgl. Bandura 1986, 1994, 2004). Nach Bandura übernehmen Modeling-Einflüsse diverse Funktionen bei der Werbung für personalen und sozialen Wandel. „They include instructive, motivational, social promoting und social construction functions ... Models serve as transmitter of knowledge, values, cognitive skills, and new styles of behaviour.“ Bandura 2004, 78).⁶ Nach Bandura ist ein differenziertes Modeling besonders erfolgsversprechend, wenn es mit positiven, negativen und transitorischen Modellen arbeitet. Positive Rollenvorbilder unterstützen ein prosoziales Verhalten, negative distanzieren sich von einem solchen Verhalten. Transitorische Rollenmodelle verhalten sich zunächst unentschieden, schlagen sich dann aber auf die Seite des positiven Rollenvorbilds. Von zentralem Stellenwert sind nach Bandura auch stellvertretende Motivatoren. Für die Akzeptanz und Attraktivität geschlechtsuntypischer weiblicher Berufsrollenvorbilder ist es danach beispielsweise wichtig, dass sie Akzeptanz, Wertschätzung und Unterstützung durch einflussreiche Männer erhalten.

Von Steinke wurden auf der Grundlage der Gender-Schema-Theorie von Bem (1981, 1983, 1993) wichtige theoretische Grundlagen erarbeitet und in Bezug auf amerikanische Programme empirisch validiert, wie weibliche Berufsrollenvorbilder kreiert werden können, die junge Frauen zur Wahl naturwissenschaftlich-technischer Berufe motivieren. Steinke hat darauf verwiesen, dass für die Wirksamkeit von weiblichen Rollenvorbildern in geschlechtsuntypischen Berufen die Häufigkeit der Wahrnehmung von zentralem Stellenwert ist. “Frequent exposure to role-models is important because existing stereotypical gender schemata have been in place for many years. These schemata are resistant to new and contradictory information” (Steinke 1998, 147). Deshalb sei es wichtig, diese Stereotype bereits im Kindesalter aufzubrechen.

In Deutschland stehen Entertainment-Education-Forschungs-Ansätze erst am Anfang. Derzeit konzentrieren sich die Forschungs- und Entwicklungsansätze inhaltlich primär auf den Bereich der gesundheitlichen Aufklärung (vgl. Lampert 2007, Lücke 2007, Arendt 2007; www.netzwerk-gesundheits-kommunikation.de). Insofern wurde mit der von der Antragstellerin geleiteten und von der EU-Kommission geförderten europäischen Projektinitiative EuroWistdom eine für deutsche Verhältnisse ungewöhnliche Pionierarbeit geleistet. Für die Untersuchungsplanung wurde seit Projektstart eine systematische Vervollständigung der datenbankgestützten Recherchen der fachwissenschaftlichen Literatur vorgenommen

- zu Entertainment-Education-Strategien, -Ansätzen und -Methoden,
- zu relevanten grundlagenwissenschaftlichen Ergebnissen der medienwissenschaftlichen Kommunikator-, Botschafts-, Publikums- und Wirkungsfor-
- zu Einflussfaktoren auf geschlechtstypische naturwissenschaftlich-technische Themeninteressen und Berufsimagen und das geschlechtstypische Studien- und Berufswahlverhalten.

Für die Auswertung der fachwissenschaftlichen Literatur wurde ein Verschlagwor-

⁶ Ausschlaggebend dafür, ob persönlicher und sozialer Wandel durch Rollenmodelle erzielt werden kann sind nach Bandura Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, die wahrgenommene kollektive Wirksamkeit, Ziele und Wünsche, Ergebniserwartungen und wahrgenommene Chancen und Risiken der Rezipienten/-innen (vgl. Bandura 2004, 78-85).

tungs-system für kontinuierliche Datenbankabfragen entwickelt. Die einschlägige Literatur wurde in Endnote erfasst und in einer Synopse aufbereitet, die Themen, angewandte Methoden, analysierte Einflussvariablen und Ergebnisse erfasst. Recherchiert wurde in folgenden Datenbanken: SOFIS, SOLIS, FISBildung, PSYNDEXplus, [Sociological Abstracts](#), Web of Science, Informations-Dokumentationssystem Hochschule. Die synoptische Aufbereitung erfolgte schrittweise parallel zur Untersuchungsplanung und wurde kontinuierlich durch weitere Recherchen aktualisiert.

Ausgewählte Literatur

- Bacher, J., P. Rössler (2004): Product Placement in Spielfilmen. Rahmenbedingungen und Wirkungen. In: Freidrichsen, M., S. Freidrichsen (Hrsg.): Fernsehwerbung – quo vadis? Auf dem Weg in die digitale Medienwelt. Wiesbaden, 199-225
- Bandura, A. (1986): Social foundation of thought and action; A social cognitive theory of thought and action: A social cognitive theory. Mahwah, NJ
- Bandura, A. (1994): The social cognitive theory of mass communication. In: Bryant, J. & D. Zillman (Hrsg.): Media Effects: Advances in theory and research. Mahwah, NJ
- Bandura, A. (2004): Social Cognitive Theory for Personal and Social Change by Enabling Media. In: Singhal, A., M.J. Cody, E. M. Rogers & M. Sabido (Eds): Entertainment-Education and Social Change. History, Research, and Practice. Mahwah, NJ, 75-96
- Bargel, T., F. Multrus & M. Ramm (Hrsg.) (2005): Studiensituation und studentische Orientierungen - 9. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. BMBF Berlin, Bonn
- Beullens K., Uni Löwen 2005, [Online] URL:
<http://www.3sat.de/3sat.php?http://www.3sat.de/nano/news/69803/index.html> (10.06.07)
- Blumers, M. & W. Klingler (2005): Fernsehprogramme und Ihre Bewertung. In: Media Perspektiven 4/2005, 178-183
- Bolz, P. (2004): Mädchen und junge Frauen im Berufsfindungsprozess. In: Der Dezernent für Soziales und Jugend der Stadt Frankfurt am Main (Hrsg.): Reihe Soziales und Jugend 30, Frankfurt am Main
- Bouman, M. (2004): Entertainment-Education Television Drama in the Netherlands. In: Singhal, A., M. J. Cody, E. M. Rogers & M. Sabido (Eds): Entertainment-Education and Social Change. History, Research, and Practice. Mahwah, NJ, 225-241
- Breusing Ch. (1999): Programmqualität im Fernsehen. In: Media Perspektiven 3/99, 94-110
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2005): Kooperative Strukturen an der Schnittstelle Schule/ Hochschule zur Studien- und Berufsvorbereitung – Bericht, Empfehlungen und Handreichung, Heft 126. Bonn
- CEWS (2005): Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten. Bonn
- Cody, M. J., S. Fernandes & H. Wilkin (2004): Entertainment-Education of the BBC and the BBC World Service Trust. In: Singhal, A., M.J. Cody, E. M. Rogers & M. Sabido (Eds): Entertainment-Education and Social Change. History, Research, and Practice. Mahwah, NJ, 243-260
- Colatrella, Carol (1999): Representing Female-Friendly Science and Technology in Fiction and Film, Technology and Society, Women and Technology: Historical, Societal and Professional Perspectives. Wie mit proceedings umgehen, um welche Konferenz handelt es sich? Proceedings. 19-26
- Colatrella, Carol (2001): From Desk Set to the Net: Women and Computing Technology in Hollywood Films. In: Canadian Review of American Studies, Issue 31:1, 1-14
- Congressional Commission on the Advancement of Women and Minorities in Engineering and Technology Development (2000): Land of Plenty Diversity as America's Competitive Edge in Science, Engineering and Technology 2000. Report of the Congressional Commission on the Advancement of Women and Minorities in Engineering and Technology Development. Washington
- Crawford, T. Hugh (2000): Glowing Dishes: Radium, Marie Curie, and Hollywood ORT FEHLT Deutsche Telekom Stiftung & Bundesverband der Deutscher Industrie e.V. (Hrsg.) (2006): Innovationsindikator Deutschland 2006. [Online Document] URL [http://www.bdi-online.de/Dokumente/Presse/Innovationsindikator_2006\(1\).pdf](http://www.bdi-online.de/Dokumente/Presse/Innovationsindikator_2006(1).pdf) (01.03.06)
- Dostal, W., & L. Troll (2005): Die Berufswelt im Fernsehen. Beitrag zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung (BeitrAB 292). Nürnberg
- Eimeren, B. & B. Frees (2007): Internetnutzung zwischen Pragmatismus und YouTube-Euphorie. In: Media Perspektiven 8/2007, 362-378
- European Commission (2005): Special EUROBAROMETER 224, Europeans, Science and Technology. [Online Document] URL:
http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_224_report_en.pdf (10.06.07)
- Feierabend, S. & A. Kutteroff (2007): Medienumgang Jugendlicher in Deutschland. In: Media Perspektiven 2/2007, 83- 95
- Flicker, E. (2003): Between Brains and Breasts—Women Scientists in Fiction Film: On the Marginalization and Sexualization of Scientific Competence. In: Public Understanding of Science, Vol. 12, No. 3, 307-318
- Flicker, E. (2005): Representation of Women Scientist in Feature Films: 1929 to 2003. In: Office of Science & Technology (eds.): Bridges, Vol. 5.
- Gescheidle, Ch. & M. Fisch (2007): Onliner 2007: Das "Mitmach-Netz" im Breitbandzeitalter. In: Media Perspektiven 8/2007, 393-405

- Götz, M. (2002): Alles Seifenblasen? Die Bedeutung von Daily Soaps im Alltag von Kindern und Jugendlichen. München
- Griffin, R.J., S. Schaikat & R. Plotkin (1994): Sex, schemata, and social status: TV character identification and occupational aspirations among adolescents. In: L. H. Turner & H. M. Sterk (Eds): Differences That Make a Difference: Examining the Assumptions in Gender Research. Westport, CT, 85-97
- Haffner, Y., B. Könekamp & B. Kraus (Hrsg.) (2006): Arbeitswelt in Bewegung. Chancengleichheit in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen als Impuls für Unternehmen. BMBF Berlin, Bonn
- Hannover, Irmela & A. Birkenstock (2005): Familienbilder im Fernsehen. Familienbilder und Familienthemen in fiktionalen und nicht-fiktionalen Fernsehsendungen. Eine Studie im Auftrag des Grimme-Instituts. Online Dokument
URL <http://www.bmfsfj.de/Kategorien/Forschungsnetz/forschungsberichte,did=58698.html>
(01.07.07)
- Heine, C. & J. Willich (2006): Informationsverhalten und Entscheidungsfindung bei der Studien- und Ausbildungswahl. Studienberechtigte ein halbes Jahr vor der Hochschulreife. In: HIS Hochschulforum F3. Hannover
- Heine, Ch., H. Spangenberg & J. Willich (2007): Studienberechtigte 2006 ein halbes Jahr vor Schulabschluss. Studierbereitschaft und Bedeutung der Hochschulreife. HIS Forum Hochschule Nr. F2/2007. Hannover
- Heine, Ch., J. Egel, C. Kerst, E. Müller & S.-M. Park (2006): Bestimmungsgründe für die Wahl von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Ausgewählte Ergebnisse einer Schwerpunktstudie im Rahmen der Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. HIS Kurzinformation A2/2006. Hannover
- Heublein, U., R. Schmelzer & D. Sommer (2006): Studienabbruchstudie 2005. Die Studienabbrecherquoten in den Fächergruppen und Studienbereichen der Universitäten und Fachhochschulen. Hannover
- Holliman, R., Whitelegg, E., Allgaier, J., Hodgson B., & Scanlon, E. (2006). Invisible Witnesses? – Representations of Women Scientists, Engineers and Technologists on UK Terrestrial Television. Centre for Research in Education and Educational Technology, The Open University, UK [Online Dokument] URL <http://www.setwomenresource.org.uk/en/node/6797/> (01.03.07)
- Holtkamp, R, P. Koller & K.-H. Minks (2000): Hochschulabsolventen auf dem Weg in den Beruf. Eine Untersuchung des Berufsübergangs der Absolventenkohorten 1989, 1993 und 1997. HIS Hochschulplanung Band 143, Hannover
- Husu, L. & L. Taino (2004): Representation of women scientists in Finnish printed media: top researchers, multi-talents and experts. In: J.-O. Ostman et al. (eds.): Proceedings of the Conference on Language, Politeness and Gender: The Pragmatic Roots. Helsinki
- Kahle, J.B. (1987): Images of science: The physicist and the cowboy. In: Fraser, B.J. & G.J. Giddins (Eds): Gender Issues in Science Education. Monograph in the Faculty of Education Research Seminar and Workshop Series. Perth, Australien
- Kammann, Uwe, K. Jurkuhn & F. Wolf (2007): Im Spannungsfeld. Zur Qualitätsdiskussion öffentlich-rechtlicher Fernsehprogramme. Studie im Auftrag der 90. Stabsabteilung der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin
- Kerst, Ch. (2007): Entscheidungen für oder gegen ingenieur- und naturwissenschaftliche Studiengänge. Ausmaß, Einflüsse, Maßnahmen. Vortrag an der Fachhochschule Südwestfalen im Rahmen des Gesprächskreises Schule- Hochschule – Arbeitsagentur
- Kitzinger, J., T. Boyce, M.D. Chimba & J. Haran (2007): Representation of women in Science, Engineering and Technology in the UK media. In: annotated bibliography on representing women in SET "Presence and representation of women scientists, engineers and technologists in the UK media.
[Online Document] URL <http://www.setwomenresource.org.uk/en/node/6797/> (01.03.07)
- Kompetenzzentrum Frauen in Informationsgesellschaft und Technologie (2005): Frauen in den Ingenieurwissenschaften - Eine Zusammenstellung aktueller Zahlen und Daten aus der Studierenden-, Prüfungs- und Personalstatistik. F. g. T. n. I. e.V. Bielefeld
- Krewerth, A., T. Tschöpe & J.-G. Ulrich (2004): Berufsbezeichnungen und ihr Einfluss auf die Berufswahl von Jugendlichen. Theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse. Bundesinstitut für berufliche Bildung (Hrsg.): Berichte zur beruflichen Bildung. Heft 270. Bielefeld
- LaFollette, M. C. (1988): Eyes on the Stars: Images of Women Scientists in Popular Magazines. In: Science, Technology, and Human Values, Vol.13, No.3/4, 262-275
- Lampert, C. (2007): Gesundheitsförderung im Unterhaltungsformat. Wie Jugendliche gesundheitsbezogene Botschaften in fiktionalen Fernsehprogrammen wahrnehmen und bewerten. Baden-Baden
- Lind, I. (2004): Aufstieg oder Ausstieg? Karrierewege von Wissenschaftlerinnen – Ein Forschungsüberblick. CEWS, Bielefeld

- Locke, S. (2005): Fantastically reasonable: ambivalence in the representation of science and technology in super-hero comics, *Public Understanding of Science*, 14, 25-46
- Long, M., G. Boiarsky & G. Thayer (2001): Gender and racial counter-stereotypes in science education television: a content analysis. In: *Public Understanding of Science*, 10, 255-269
- Lücke, S. (2007): Ernährung im Fernsehen. Eine Kultivierungsstudie zur Darstellung und Wirkung. Wiesbaden
- Luhmann, N. (1996): Die Realität der Massenmedien. Opladen
- Margolis, J. & A. Fisher (2002): *Unlocking the Clubhouse - Women in Computing*. Cambridge =Verlag?, Massachusetts
- Mathematically Talented Women in Hollywood: Fred in Angel [Online Document] URL <http://www.mathsci.appstate.edu/~sjg/simpsonsmath/wim.html> (01.08.2007)
- Mayerhofer, W., M. Meyer & J. Steyer (Hrsg.) (2005): Macht? Erfolg? Reich? Glücklich? Einflussfaktoren auf Karrieren. Wien
- McNeil, M. (2007): Making Twentieth-Century Scientific Heroes. Lancaster (forthcoming)
- O'Bryant, S. L. & C. R. Corder-Bolz (1978): The effects of television on children's stereotyping of women's work roles. In: *Journal of Vocational Behaviour*, 12, 233-244
- OECD (Hrsg.) (2007): Bildung auf einen Blick. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Konsortium Bildungsberichterstattung im Auftrag der Kultusministerkonferenz und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bielefeld
- Potts, R. & I. G. Martinez (1994): Television Viewing and Children's Beliefs about Scientists. In: *Journal of Applied Developmental Psychology* 15, 287-300
- Schraudner, M. & Lukoschat, H. (2006): Gender als Innovationspotenzial in Forschung und Entwicklung. Stuttgart
- Sjøberg, S. & C. Schreiner (2005): Young people and science, Attitudes, values and priorities, Evidence from the ROSE project, Keynote presentation at EU's Science and Society Forum 2005, Brussels 8-11 March 2005, Session 4: Fostering diversity, inclusiveness and equality in science
- Steinke, J. (1998): Connecting theory and practice: women in scientist role models in television programming. In: *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, Vol.42, No.1, 141-151
- Steinke, J. (1999): Women Scientist Role Models on Screen: A Case Study of Contact, In: *Science Communication*, Vol.21, No.1, 38-63
- Steinke, J. (2005): Portrayals of Female Scientists and Engineers in Popular Film, Cultural Representations of Gender and Science. In: *Science Communication*, Vol.27, No. 1, 27-63
- VDI (Hrsg.) (1995): *Ingenieurausbildung im Umbruch. Empfehlungen des VDI für zukunftsorientierte Ingenieurqualifikation*. Düsseldorf
- VDI (Hrsg.) (1998): *VDI-Studie 98. Technikakzeptanz in Deutschland*. Frankfurt
- Vorderer, P. & B. Jennings (Eds.) (2006): *Playing Video Games. Motives, Responses and Consequences*. Mahwah, NJ
- Wasburn, M. (2007): Cultivating Greater Acceptance of Women in Technology: A Pilot Study. In: *International Journal of Information, Communication, Technology, Education (IJICTE)* (In press)
- Wasburn, M. H. (2004): *Creating Positive Media Images of "Techy" Women: A Proposal to Viacom* (Unpublished Paper)
- Weingart, P. (2003): Von Menschenzüchtern, Weltbeherrschern und skrupellosen Genies - Das Bild der Wissenschaft im Spielfilm. In: Iglhaut S. & T. Sping (Eds): *science + fiction. Zwischen Nanowelt und globaler Kultur*. Berlin
- Weingart, P., C. Muhl & P. Pansegrau (2003): Of Power Maniacs and Unethical Geniuses: Science and Scientists in Fiction Film, In: *Public Understanding of Science*, 2003, Vol. 12, No. 3, 279-287
- Weiss, A. (2007): „Public Value“ – Mehrwert für die Gesellschaft. In: *Media Perspektiven*, 7/2007, 322-328
- Wistedt, I. (2001): Five Gender-Inclusive Projects Revisited. A Follow-up Study of the Swedish Government's Initiative to Recruit More Women to Higher Education in Mathematics, Science and Technology. Swedish National Agency for Higher Education. Kalmar
- Wittig, S. (2006): Innovationsindikator Deutschland 2006. Deutsche Telekom Stiftung & Bundesverband der Deutscher Industrie e.V. (Hrsg.) [Online Document] URL [http://www.bdi-online.de/Dokumente/Presse/Innovationsindikator_2006\(1\).pdf](http://www.bdi-online.de/Dokumente/Presse/Innovationsindikator_2006(1).pdf) (01.03.06)
- Women & Work Commission (2006): *Shaping a Fairer Future*. Presented to the Prime Minister by Baroness Prosser of Battersea. London [Online Document] URL http://www.womenandequalityunit.gov.uk/publications/wwc_shaping_fairer_future06.pdf (01.01.2007)

I.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Wie bereits oben erwähnt wurden die Maßnahmen, die für Filmschaffende Inspiration und Anreize für innovative Stoffentwicklungen mit MINT im Zentrum bieten, in Kooperation mit der HGF, der FHG und der MPG durchgeführt. Die Partner beteiligten sich als Jurymitglieder an den Ideenwettbewerben und vermittelten den Fellows und auf Nachfrage auch anderen Filmschaffenden Ansprechpartner/-innen für fachwissenschaftlichen Rat und für Hospitanzen, führten gemeinsam mit dem Projektteam Science-Events zu speziellen Forschungsthemen durch und gaben in diesem Zusammenhang auch Einblicke in die Arbeit der entsprechenden Institute.

II. Eingehende Darstellung der erzielten Ergebnisse und der Verwendung der Zuwendung

II.1 Ergebnisse im Einzelnen

II.1.1 Arbeitspaket 1: Öffentlichkeitsarbeit

Um die Projektziele und Ergebnisse einer breiteren Fach- und Branchenöffentlichkeit vorzustellen zu können, wurden externe Dienstleister mit der Entwicklung des CD inklusive Logoentwicklung und eines ausbaufähigen Webauftritts mit Datenbankverknüpfung (u.a. zur Online-Registrierung bei Konferenzen) in Abstimmung mit dem BMBF-Vorgaben beauftragt und projektbezogene Informationsmaterialien redaktionell erstellt, die auf der Web-Page und in Form von Flyern, Plakaten⁷ und zielgruppenbezogenen Infomaterialien zu den Ideen-Wettbewerben, Science Events und zur Konferenz bereit gestellt wurden. Die Webpräsenzen (www.mintiff.de, www.mintiff-konferenz.de) wurden im Laufe des Projekts konsequent (weiter-) entwickelt und redaktionell gepflegt.

Pressearbeit: Erfreulich hohe Presseresonanz

Zudem wurde ein Presseverteiler aufgebaut und gepflegt. In der Presse hat das Projekt eine erfreulich hohe Resonanz erfahren: Es fand insbesondere anlässlich der internationalen Fachkonferenz eine Berichterstattung statt in allen wichtigen überregionalen Tageszeitungen (FAZ, FR, Süddeutsche Zeitung, TAZ und Berliner Tagespresse), den überregionalen Wochenmagazinen (Focus, Spiegel-Online), in der Branchenpresse (VDI-Nachrichten, Nachrichten aus der Chemie), in den wichtigen Hörfunkredaktionen (Deutschlandradio, RBB-Radio Fritz, Kulturradio, WDR 5). Zusätzlich wurden zur Konferenz 12 Online-Artikel veröffentlicht (s. Anlage 1).

Hohe Resonanz in der Film- und Fernsehbranche und in der MINT-Fachöffentlichkeit

Darüber hinaus wurde von Anbeginn geplant, über die traditionellen Formen der Öffentlichkeits- und Pressearbeit hinaus, gezielt Anlässe zu schaffen, das Projekt der Film- und Fernsehbranche vorzustellen und dazu eine Präsenz auf wichtigen (Fernseh-) Film-Events zu gewährleisten. Dazu wurden zu Beginn des Projektes wichtige Branchenevents recherchiert. Mit Unterstützung des Verbands Deutscher Drehbuchautoren (VDD) wurde eine Auswahl getroffen und Kontakte angebahnt zu Branchenevents, bei denen die Zielgruppe erfahrener Filmschaffender gut erreicht werden kann und im Rahmen derer eigenständige Veranstaltungen durchgeführt wurden.

Über die Präsenz auf Events- und Treffs der Film- und Fernsehbranche hinaus wurden zusätzlich Science-Events (s.u.) durchgeführt, um ein Forum zu schaffen für den Dialog zwischen Wissenschaftler/innen und Filmschaffenden.

⁷ Flyer (allgemein zum MINTiFF-Projekt und zur internationalen Konferenz auf deutsch und englisch); Plakat „Internationale MINTiFF-Konferenz 2010“

Darüber hinaus wurden auf entsprechende Einladungen von der Projektleitung und von Projektmitarbeiter/-innen zahlreiche Vorträge im Rahmen von nationalen und internationalen Fachkonferenzen und Anhörungen und Expertengruppen gehalten und Film-Jury-Tätigkeiten wahrgenommen. Eine Auflistung und Beschreibung der Science-Events und der Präsenz in der Branchen- und Fachöffentlichkeit findet sich in Anlage 5.

Um die umfangreichen Ergebnisse der Studien in einem in Deutschland weitgehend unterbelichtetem Forschungsfeld, die sehr erfolgreichen Interventionsmaßnahmen und vorbildliche, im Ausland entwickelte Praktiken einer interessierten Öffentlichkeit in angemessener Form bereitzustellen, wurde die 1. Internationale MINTiFF-Konferenz durchgeführt (s. AP 10). Aufgrund der hohen Presseresonanz und der sehr hohen Ergebnis-Nachfrage von politischer und medienpraktischer Seite einerseits und aus akademischen Fachkreisen andererseits wurden im Nachklang der Konferenz im Rahmen der Aufstockung und Verlängerung der Projektlaufzeit die Konferenzergebnisse in Form einer BMBF-Broschüre der interessierten Öffentlichkeit in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung gestellt (s. Anlage 2 und 3) sowie die gehaltenen Vorträge auf der Konferenzhomepage, in einem MINTiFF-YouTube-Kanal sowie via Facebook bereitgestellt.

„MINTiFF – Science-Events“

Die Veranstaltungsreihe „Science Meets Fiction“ hat das Ziel, dem Kontakt zwischen professionellen Drehbuchautoren/-innen, Produzenten/-innen und Redakteuren/-innen und MINT-Wissenschaftlern/-innen einen geeigneten Rahmen zu bieten. Dazu lud MINTiFF in Zusammenarbeit mit den kooperierenden Forschungsorganisationen zu „Science-Events“ und bei Interesse von Produktionsfirmen und Fernsehsendern zu exklusiven „Science-Workshops“ ein.

Ursprünglich war geplant, jeweils 4 Science-Events in 2009 und 2010 stattfinden zu lassen. Aufgrund des hohen Interesses der Filmschaffenden an der MINT-Welt wurden bereits früher als geplant im Jahr 2008 drei „Science-Events“ mit insgesamt 83 Teilnehmer/-innen durchgeführt. In 2009 fanden 9 Events mit insgesamt 265 Teilnehmer/-innen statt. In 2010 wurden 7 Science Events mit 132 Teilnehmerinnen durchgeführt.

Zusätzlich zur internationalen Fachkonferenz mit 120 Teilnehmer/-innen wurden so mit großem Erfolg insgesamt 19 Science Events mit zusammen 480 Teilnehmern/-innen durchgeführt. Die detaillierte Liste aller Science Events findet sich in Anlage 4.

Zu dem großen Erfolg hat beigetragen, dass die Bekanntmachung der Science-Events und der Ideenwettbewerbe durch den VDD zielgerichtet unterstützt wurde und die Filmschaffenden persönlich adressiert werden konnten. Alle Veranstaltungen wurden daher von der Zielgruppe der Drehbuchautoren/-innen, Produzenten/-innen und Redakteure/-innen mit großem Interesse und sehr positiv angenommen. So schrieben Teilnehmer/-innen z.B. nach dem Science-Event „Forschung im Orbit“:

Orkun Ertener, Fernsehfilm- und Serienautor: „Gemessen an den faszinierten Fragen und Blicken der etwa zwanzig teilnehmenden Autoren, Produzenten und Redakteure aus dem Fictionbereich, gemessen auch am Herzschlag des Berichterstatters, der sich immer wieder beeindruckt beschleunigte, war die Veranstaltung ein gelungener

Schritt zu einer größeren Aufmerksamkeit der Film- und Fernsehbranche - vielleicht auch schon in Richtung der einen oder anderen konkreten Projektidee.“ (Bericht zum Science-Event; Weitere Berichte zu den Science-Events unter www.mintiff.de)

Hans-Hinrich Koch, Produzent und Autor (av independents Film & TV GmbH): „Das „Begeisterungsprogramm“ des engagierten und filmbranchen-erfahrenen MINTiFF-Teams, (...), wartet mit einer Programm-Superlative nach der anderen auf und schafft es, dass sich regelmäßig renommierte Autoren, Redaktionschefs und Produzenten zu den Exkursionen einfinden – trotz chronischer Zeitknappheit und teils weiter Anreisen.“ (Bericht „MINTiFF – Impulsgeber für deutsche Filmemacher“)

Bettina Ricklefs, Leiterin der Redaktion Fernsehfilm des Bayerischen Rundfunks: „Die Veranstaltung in Köln war bereichernd und spannend, insgesamt ein unvergesslicher Tag.“ (Mail vom 28.01.2010)

Barbara Thielen, Bereichsleiterin Fiction, RTL: „Es hat mir nicht nur gefallen, sondern war wirklich super und sehr beeindruckend und inspirierend.“ (Mail vom 27.1.2010)

II.1.2 Arbeitspaket 2: Sekundäranalyse des jugendlichen Medienverhaltens

Im ersten Schritt wurde eine Auswertung vorhandener Trendanalysen zum Mediennutzungsverhalten Jugendlicher und eine Vorabanalyse der in der kontinuierlichen Reichweitenforschung der GfK gebräuchlichen Untersuchungsparameter und Merkmalsausprägungen vorgenommen. Dazu wurde Kontakt mit der von der Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung (AGF) eigens für solche Zwecke und für die Verwertung von Daten eingerichteten Firma Media-Control aufgenommen, die Auskünfte erteilt über die vorhandene Datenstruktur und Datenqualität (incl. Codierbögen) und mit der AGF die Verwertungs- und Veröffentlichungsrechte abstimmt. Auf dieser Grundlage wurde ein Design für die statistische Datenanalyse und für die Ergebnisdarstellung entwickelt.

Das Konzept für das Untersuchungsdesign und die gewünschte Art der Ergebnisdarstellung für die Sekundäranalyse wurde bis Mitte Februar 2008 vorläufig abgeschlossen und von der AGF die prinzipielle Genehmigung einer Datenausgabe für das erweiterte Datenanalysekonzept inklusive aller Veröffentlichungsrechte bis Mitte März 2008 erwirkt. Zeitgleich zu den Abstimmungen mit Media-Control erhielt das Projektteam durch Recherchen zu strategisch relevanten Branchenevents (Arbeitspaket 1) Kunde davon, dass sowohl die ARD-Fernsehforschung als auch die ZDF-Fernsehforschung eigene ähnlich ausgerichtete Analysen durchgeführt hat, um Anhaltspunkte für eine Verjüngungsstrategie für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk zu erhalten. Die Ergebnisse sind im Rahmen eines entsprechenden Workshops der ARD/ZDF-Medienakademie vom 13.-14. März 2008 präsentiert worden. Um mögliche Doppelanalysen zu vermeiden und/oder ggf. eine Zusammenarbeit mit den Medienforschungsabteilungen zu suchen, die bereits umfängliche Analysen zum Themenkomplex durchgeführt haben, wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, an diesem Strategie-Seminar für Rundfunkvertreter/innen Anfang März 2008 teilzunehmen. Tatsächlich hat sich ergeben, dass durch die im Rahmen des Workshops präsentierten Ergebnisse der Analysen, die von ARD-Mediendienst und vom ZDF durchgeführt

wurden, einige Analyseschritte überflüssig werden würden. Dies betraf vor allem die Hinweise auf die reichweitenstärksten „Jugendinseln“ im Gesamtprogramm der Sender, die nicht nur wichtige Hinweise auf die für die geplanten Interviews interessanten Redaktionen geboten haben, sondern auch wichtige Anregungen für spezifischere Analyseschritte zu diesen Programmplätzen und Sendeformaten. Die entsprechenden Daten der vom ARD-Medienforschungsdienst und der Programmplanung des ZDF präsentierten Daten über die Medienakademie wurden Mitte April zugestellt. Auf dieser Grundlage wurde das Analyse-Konzept nochmals geringfügig überarbeitet und um die Analysebestandteile gekürzt, die durch ARD und ZDF bereits durchgeführt wurden.

Tatsächlich waren die von den Sendern präsentierten Daten ausreichend, um die Jugendinseln/ bzw. die Lieblingsformate junger Frauen zu identifizieren und damit Orientierungshilfen für die Auswahl der Interviewpartner im Rahmen der geplanten Befragung von Sendern zu bieten. Um dennoch das weitaus differenzierter ausgearbeitete Untersuchungskonzept, das im Februar erarbeitet worden war und das auch gemessen an den im Antrag beschriebenen Fragestellungen weitaus umfangreichere Analysen vorsah, realisieren zu können, wurde im Rahmen der Senderbefragung (AP 5) ein Interview mit dem Leiter der ARD-Medienforschung geführt, der die Bereitstellung der seiner Untersuchungsdaten zusagte.

Im Zuge der Analyse dieser Daten stellte sich heraus, dass – entgegen der entsprechenden Zusage durch die kommerzielle Verwertungsgesellschaft für die Reichweitendaten der GfK, Media-Control, – aufgrund zu geringer Fallzahlen/Zellenbesetzungen zentrale der im Untersuchungsdesign vorgesehenen Analysen nicht durchgeführt werden konnten (vgl. Zwischenbericht 2008, Anlage 1). Dies gilt vor allem für altersdifferenzierte Analysen. Im GfK-Panel sind so wenige Jugendliche vertreten, dass Analysen nur auf einem Aggregierungsniveau von Jugendlichen im Alter von 8-20 Jahren ausgewiesen werden konnten. Damit ist nicht nur auf einen gravierenden Mangel an gesicherten Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für die Rundfunkpraxis und Medienforschung verwiesen. Auf einen kostenintensiven Datenankauf wurde entsprechend verzichtet. In 2009 und 2010 wurden an diese Datenlage angepasste Analysen der durch die ARD Medienforschung bereitgestellten Daten durchgeführt und für verschiedene Anlässe im Projektverlauf Ergebnisdokumentationen erstellt, die die Ergebnisse der Programmanalysen in Beziehung setzen zu diesen Reichweitendaten. Diese werden in der abschließenden Ergebnisdokumentation in Form der zwei wissenschaftlichen Monographien aufgenommen.

II.1.3 Arbeitspaket 3: Die Qual der Berufswahl. Halbstandardisierte schriftliche Befragung von 2.500 Schülern/-innen verschiedener Bildungszweige, ein bis zwei Jahre vor dem Schulabschluss

Zunächst wurde zur Untersuchungsplanung seit Projektstart eine systematische Vervollständigung der datenbankgestützten Recherchen (Datenbanken: SOFIS, SOLIS, FISBildung, PSYNDEXplus, [Sociological Abstracts](#), Web of Science, Informations-Dokumentationssystem Hochschule) der fachwissenschaftlichen Literatur vorgenommen

- zu Entertainment-Education-Strategien, -Ansätzen und -Methoden,

- zu relevanten grundlagenwissenschaftlichen Ergebnissen der medienwissenschaftlichen Kommunikator-, Botschafts-, Publikums- und Wirkungsforschung und
- zu Einflussfaktoren auf geschlechtstypische naturwissenschaftlich-technische Themeninteressen und Berufsimages und das geschlechtstypische Studien- und Berufswahlverhalten.

Die einschlägige Literatur wurde in Endnote erfasst und in einer Synopse aufbereitet, die Themen, angewandte Methoden, analysierte Einflussvariablen und Ergebnisse erfasst.

Die synoptische Aufbereitung erfolgte schrittweise parallel zur Untersuchungsplanung und wurde kontinuierlich durch weitere Recherchen aktualisiert.

Aufgrund der hohen Zahl nachgewiesener Einflussfaktoren auf die Nähe und Distanz Jugendlicher zu MINT-Berufen wurde im Vergleich zur ursprünglichen Planung das Untersuchungsdesign erweitert und die Stichprobengröße erhöht. Damit erhöhte sich auch der Aufwand für die Datenerfassung und Datenanalyse. Ein entsprechender Antrag, Einsparungen in anderen Bereichen vorzunehmen und damit die erhöhten Kosten aufzubringen für die Dateneingabe, die Datenbereinigung und für die Durchführung und Ergebnisaufbereitung komplexer inferenzstatistischer Analysen wurde genehmigt.

Die explorative Befragung von 2.500 Schülern/-innen verschiedener Bildungszweige, die ein bis Jahre vor dem Schulabschluss stehen, erkundet erstmals auf breiter empirischer Basis einerseits die beruflichen Orientierungen und andererseits das berufsbezogene Informationsverhalten der Schüler/-innen. Zur Erkundung der beruflichen Orientierungen und der Nähe und Distanz zu MINT-Studiengängen und -Berufen wurden berufliche Ziele und übergreifende Lebensziele, schulische Fächerpräferenzen, fachliche Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und das fachbezogene Leistungsniveau, Studien- und Berufspräferenzen, die Paßfähigkeit von Ingenieurstudiengängen und -berufen zu den Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Zielen und die wahrgenommenen beschäftigungspolitischen und gesellschaftlichen Chancen und Risiken dieser Studiengänge und Berufe analysiert. Erstmals wurden in diesem Zusammenhang auch kollektive Wirksamkeitsannahmen und Aspekte der wahrgenommen geschlechtstypischen Wertschätzung und Akzeptanz von Männern und Frauen in verschiedenen Berufen analysiert. Dazu wurde u.a. die wahrgenommene Attraktivitätswirksamkeit von Berufen für Männer und Frauen analysiert.

Darüber hinaus wurde das berufsbezogene Informationsverhalten erkundet, indem die Nutzung von und die Zufriedenheit mit verschiedenen medialen und non-medialen Angeboten zur Berufsorientierung, der Informationstand zu verschiedenen Studiengängen und Berufen sowie verschiedene Aspekte des Images von (MINT-) Berufen und Studiengängen thematisiert wurden.

Einflüsse soziodemographischer Merkmale (Alter, Geschlecht, soziale und kulturelle Herkunft, Bildungsstand) wurden ebenso geprüft wie Einflüsse des Schulprofils, der regionalen Herkunft und der elterlichen Fachtradition.

Das skizzierte multifaktorielle Untersuchungsdesign erlaubt es nicht nur, wichtige Aufschlüsse über Stellenwert und Gewicht verschiedener Informationsquellen im Be-

rufsfindungsprozess, sondern auch über den Stellenwert und das Gewicht verschiedener Einflussfaktoren auf die Nähe und Distanz zu MINT-Studiengängen und -berufen zu gewinnen. Damit bietet die Studie wichtige Anhaltspunkte für Ansatzpunkte und Prioritätensetzung in der Interventionspraxis zum Abbau der weiblichen MINT-Distanz.

Die Befragung der Jugendlichen hat im Klassen- bzw. Kursverband stattgefunden und war entsprechend genehmigungspflichtig durch die KMK und die beteiligten Bundesländer. Neureglungen der je nach Bundesland sehr unterschiedlich geregelten Zuständigkeiten, Ablaufvorschriften und datenschutzrechtlichen Bestimmungen haben zu erheblichen Mehraufwänden und zeitlichen Verzögerungen in der Untersuchungsdurchführung geführt. Gleichwohl konnten zentrale Ergebnisse auf der anschließenden internationalen Konferenz präsentiert und im Rahmen der Broschüre publiziert werden. Die Datenerhebung erfolgte entsprechend schrittweise. Die genehmigte Mittelumwidmung zur Erweiterung der vorhandenen Kapazitäten an studentischen Hilfskräften für die Dateneingabe eröffnete die Möglichkeit, auch Bayern – als Bundesland mit besonderen Stärken in der schulgebundenen MINT-Ausbildung – in die Untersuchung mit einzubeziehen. Ende April 2009 wurden die letzten ausgefüllten Fragebögen des Gymnasiums Bad Königshofen zurückgesandt. Der Abschluss der Dateneingabe und im Anschluss daran die Bereinigung und Kontrolle der Daten erfolgte bis Juni 2009. Danach erfolgten die Generierung neuer Variablen und Umkodierungen und im Anschluss daran die Auswertungen.

Zu den zentralen Ergebnissen der Studie zählt es, dass der hohe Stellenwert von Spielfilmen und Serien im jugendlichen Berufsfindungsprozess empirisch belegt werden konnte. Zudem konnte gezeigt werden, dass die Entscheidung gegen MINT-Studiengänge und -berufe mehrheitlich nicht informationsbasiert erfolgt und bei den Jugendlichen hohe Urteilsunsicherheiten und skeptische Haltungen dominieren im Hinblick auf den gesellschaftlichen Nutzen und die wahrgenommene gesellschaftliche Wertschätzung und Akzeptanz dieser Berufe, insbesondere für Frauen. Selbst junge Frauen mit sehr hohem schulischen Leistungsniveau in den MINT-Fächern zeigen sich in deutlich geringerem Maße als ihre männlichen Kollegen MINT-interessiert, vertrauen ihren Begabungen weitaus weniger und erfahren auch weniger Unterstützung durch ihre Eltern. Sie präferieren typisch weibliche Studiengänge und -berufe und nehmen die Berufe, die nach Ergebnissen der Programmanalyse das mediale Geschehen bestimmen und in denen auch Frauen erfolgreich sind, als gesellschaftlich deutlich mehr wertgeschätzt und anerkannt wahr. Zentrale Ergebnisse der Studie wurden bei zahlreichen Konferenzen präsentiert und im Rahmen der BMBF-Broschüre publiziert. Zudem ist geplant, die Studienergebnisse im Rahmen einer Monographie umfassend zu dokumentieren und zu publizieren.

II.1.4 Arbeitspaket 4: Best-Practice-Analyse

Im ersten Schritt wurden Recherche, Beschreibung, Analyse und Aufbereitung von Best-Practices (Ziele, Konzepte, Umsetzung und Implementierung von E-E-Strategien) vorgenommen. Im zweiten Schritt sollten ausgewählte universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen, die für die geplanten Maßnahmen in besonderer Weise Vorbildcharakter haben, persönlich aufgesucht werden, um die Arbeitsweisen

und Erfolgsfaktoren aus Sicht der Akteure/-innen zu erkunden. Zudem sollen Vertreter/-innen zur anschließenden internationalen Konferenz eingeladen werden.

Mit der Recherche internationaler Best-Practices zur Implementierung von E-E-Strategien wurde bereits im Dezember 2007 begonnen, indem Literatur- und Internetrecherchen durchgeführt wurden. Im Februar wurde dazu auch ein Arbeitstreffen mit Prof. Vorderer, einem ausgesprochenen Experten für amerikanische E-E-Strategien mit umfangreichen persönlichen Beziehungen zu den relevanten amerikanischen Universitäten und Organisationen geführt. Im Zentrum der Diskussion und des Erfahrungsaustausches standen sinnvolle Organisationsmodelle für eine fachliche und organisatorische Implementierung von E-E-Strategien an Universitäten und für eine europäische und transatlantische Zusammenarbeit auf diesem Gebiet. Die Analyse vorbildlicher Praktiken in den USA kam zu dem vorläufigen Ergebnis, dass zu den Stärken der amerikanischen Ansätze zur Förderung von Entertainment-Education-Excellence die starke wissenschaftliche Fundierung und die institutionelle Verankerung an Spitzenuniversitäten zählen. Zudem kam die Analysen zu dem Ergebnis, dass von amerikanischen Spitzenuniversitäten und den universitär angestoßenen oder getragenen, auf Entertainment-Education spezialisierten Organisationen eine Angebotsstruktur entwickelt wurde, die nicht nur das wissenschaftliche Know-How bereitstellt und Kontakte in die Wissenschaftswelt vermittelt und Rechercheaufenthalte in Forschungseinrichtungen ermöglicht, sondern die projektbezogen auch Mittel für konkrete E-E-Projekte einwirbt und weitergibt.

Zudem zeigte sich im Verlauf der Recherchen, dass auch in der amerikanischen Stoff- und Drehbuchförderung deutlich andere Ansätze und Akzente verfolgt werden, als in Deutschland. Dazu wurden verschiedene Studien zur Effektivität und Effizienz von Drehbuchförderungsansätzen im In- und Ausland aufgearbeitet. Für das hier gewählte Entwicklungsvorhaben haben insbesondere die „Sundance Screenwriters Labs“⁸ und die „Nicholl Fellowships“⁹ Vorbildcharakter, deren Ziel es ist, besonders talentierte Autoren/-innen zu identifizieren, zusammen zu bringen und Interessierten einen Diskussionsrahmen zu bieten. Wesentliche Aspekte diese Ansätze wurden leitend für die geplanten und nachfolgend beschriebenen MINTiFF-Fellowships.

Vor diesem Hintergrund wurden über die im Antrag beschriebenen amerikanischen Einrichtungen hinaus mit Blick auf ihren Vorbildcharakter die wesentlichen und erfolgreichsten amerikanischen Förderinstrumente im Bereich Stoffentwicklung, hier insbesondere die „Nicholl-Fellowships“ und die „Sundance Screenwriters Labs“ in die Analyse einbezogen.

⁸ Bei den rein aus Sponsoringmitteln finanzierten „Sundance Labs“ handelt es sich um maximal zwei fünftägige Workshops pro Jahr, für die insgesamt maximal 24 Nachwuchsautoren/-innen zugelassen werden, die sich zunächst mit einer Synopse, danach auf Anfrage mit einem kompletten Drehbuch bewerben müssen. Im Rahmen der Workshops werden die eingereichten Projekte in ständigem Austausch mit hochprofessionellen Drehbuchautoren/-innen analysiert und bearbeitet. Ziel ist, möglichst viele der bearbeiteten Drehbücher zur Produktionsreife zu bringen. Entsprechende Unterstützung hinsichtlich Branchenkontakte und Finanzierungsquellen durch Sundance schließen sich an die Workshops an.

⁹ Die „Nicholl Fellowships“ verfolgen einen Exzellentorientierten Förderungsansatz in Form einer finanziellen Unterstützung über ein Jahr. Nach Durchlaufen eines strengen Selektionsprozesses auf Basis kompletter Drehbücher erhalten maximal fünf Autoren/-innen, die noch keine nennenswerten Einkünfte im Drehbuchbereich erzielt haben dürfen, eine Zuwendung in Höhe von 30.000 US-Dollar. Die Zuwendung ist verbunden mit der Auflage, innerhalb des Förderungszeitraums mindestens ein neues Drehbuch zu verfassen.

Ebenfalls zu Beginn des Jahres wurde ein eintägiges Arbeitstreffen mit Andrew Millington, Omni-Communications (London), durchgeführt, der nicht nur ausgesprochener Kenner der europäischen und insbesondere britischen Szene und der BBC-E-E-Strategien und Stoffentwicklungsförderung ist. Zudem führt er seit mehr als 10 Jahren nationale und auch europäische Treatmentförderungen und Film- und Fernsehfestivals rund um das Thema „Science and Technology in Movies and in TV-Drama“ durch. Das Gespräch diente nicht nur der Vorerkundung vorbildlicher britischer E-E-Praktiken, sondern auch der Diskussion, welche Formen der europäischen Vernetzung sinnvoll sein könnten und wie die mit dem Eurowistdom-Projekt begonnene europäische Zusammenarbeit verstetigt und ausgeweitet werden könnte. Mit weiteren internationalen Gesprächspartner/-innen aus Wissenschaft (Open University, University of Cambridge, USC, Vrije Universiteit Amsterdam „FEMtech meets Fiction: Wissenschaftlerinnen im TV“ Österreich, USA (Norman Lear Center (USC), Western Michigan University u.a.), den Niederlanden (Gouda, Vrije Universiteit) und Großbritannien (Cambridge¹⁰, Open University) wurde der Erfahrungsaustausch gesucht und Ansprechpartner/-innen aus den Medien (BBC) wurden kontaktiert, so dass im weiteren Verlauf der Analysen nicht nur vorbildliche Praktiken tiefer gehend analysiert werden konnten, sondern die internationale Visibility und Vernetzung von MINTiFF weiter vorangebracht wurde.

Aufgrund des hohen Interesses, das im Zuge der Befragung von programmverantwortlichen Redakteuren/-innen, von Produzenten/-innen und von erfahrenen Autoren/-innen an individuellen wissenschaftlichen Beratungsmöglichkeiten geäußert wurde, ist im Rahmen der Analyse vorbildlicher Praktiken auch ein Interview mit der Kriminalbeamtin Andrea Keune durchgeführt worden, die die „Film- und Autorenberatungsstelle der Berliner Polizei“¹¹ derzeit betreut. Ebenfalls in diesem Zusammenhang wurde Peter Stertz befragt, der als einer der wesentlichen deutschen Medienagenten eine „Schnittstelle“ zwischen Sendern, Produktionsfirmen und Kreativen (Autoren/-innen, Regisseure/-innen) bildet und in dieser Eigenschaft auch Themen anregt und vermittelt bzw. Themeninteressen koordiniert.

Auf der Grundlage der Analysen wurden ausgewählte universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen, die für die geplanten Aktivitäten in besonderer Weise Vorbildcharakter haben, persönlich aufgesucht. Ziel der leitfadengestützten Interviews war es, die Arbeitsweisen und die Erfolgsfaktoren aus Sicht der Akteure/-innen zu erkunden und zudem geeignete Vertreter/-innen als Referenten/-innen für die geplante Konferenz zu gewinnen.

Inhaltlich-konzeptionelle Erweiterung der Ziele der Erkundungsreisen in die USA und ins europäische Ausland aufgrund neuer Erkenntnisse und Entwicklungen

¹⁰ Hervorzuheben ist hier insbesondere der Versuch der Universitäten Oxford und Cambridge, durch Implementierung bestimmter dramaturgischer Stränge in besonders erfolgreich laufende englische Daily Soaps das hinderliche Bild von der „unzugänglichen Eliteuniversität“ zu korrigieren.

¹¹ Vereinzelt Anfragen an die Berliner Polizei wurden bereits in den 80er-Jahren bearbeitet. Die inzwischen mit einer Vollzeitkraft besetzte Beratungsstelle wurde dann im Jahre 2003 als Reaktion auf die sich immer mehr häufenden und anders nicht mehr zu bewältigenden Anfragen von Autoren/-innen, Film- und Fernsehschaffenden fest eingerichtet.

Die vor den Reisen bereits in 2008 durchgeführten Recherchen und Analysen zu vorbildlichen internationalen Praktiken haben deutlich werden lassen, dass die USA im Hinblick auf die Erforschung, Entwicklung und Umsetzung von (Science-) Entertainment-Education-Strategien und -Maßnahmen innerhalb der westlichen Industrienationen führend sind: Bandura von der Stanford University hat nicht nur die wichtigsten theoretischen Grundlagen für die in den USA inzwischen weit verzweigte Entertainment-Education-Forschung gelegt. Das „Norman Lear Center“ an der University of California in Los Angeles ist das für die westliche Welt führende Center für Science-Entertainment-Education-Strategien mit dem Schwerpunkt Health Communication, das nicht nur zahlreiche richtungsweisende E-E-Projekte ins Leben gerufen hat und weltweite Kooperationsbeziehungen unterhält, sondern auch Impulsgeber für Lehre und Forschung auf diesem Gebiet ist.

Über solche an Schwerpunktthemen ausgerichtete universitäre Einrichtungen hinaus gewinnen Science-Entertainment-Education-Strategien und -Maßnahmen in den USA auch in der Wissenschaftspolitik und -förderung sowie in der Entertainment-Industrie wachsende Beachtung. Ihren sinnfälligsten Ausdruck findet diese Entwicklung in der von den amerikanischen National Academies of Science mit Unterstützung führender Vertreter/-innen der Entertainment-Branche Ende 2008 ins Leben gerufenen Initiative „Science and Entertainment Exchange“. Die Initiative führt Spitzenvertreter/-innen der amerikanischen Wissenschaft und der amerikanischen Entertainment-Industrie aus dem gesamten Land zusammen und bündelt Aktivitäten der Mitglieder. Die Initiative bietet vor Ort in Hollywood verschiedene Science-Events sowie wissenschaftliche Beratung und Experten/-innenvermittlung für amerikanische Filmschaffende. Zudem haben führende Filmförderorganisationen wie das Sundance Lab und führende Wissenschaftsförderorganisationen wie die Sloan-Foundation sich zu gemeinsamen Aktivitäten zur Förderung der Wissenschaftskommunikation in Unterhaltungsformaten zusammengeschlossen. Gemeinsam bieten das Sundance-Lab und die Sloan-Foundation Stipendien und Beratung für aussichtsreiche Science-E-E-Projekte. Institute wie das Goodman-Center machen sich die für fiktionale Stoffe typische Methodik des Storytelling u.a. für die PR-Arbeit von Wissenschaftsorganisationen und NGO's sowie die akademische Lehre zu Nutze.

Aufgrund dieser deutlichen Entwicklungsvorsprünge in den USA und ihrer internationalen Spitzenstellung in der westlichen Entertainment-Industrie und in der Publikumsgunst Jugendlicher in Deutschland wurde hier im Rahmen der Best-Practice-Analysen der Schwerpunkt der Auslandsreisen gesetzt.

Da die im Rahmen des Vorhabens zu diesem Zeitpunkt bereits durchgeführten Teilprojekte, insbesondere die Befragung von Filmschaffenden und Vertreter/-innen von Wissenschaftsorganisationen zu dem Ergebnis gekommen waren, dass in Deutschland starker Nachhol- bzw. Aufholbedarf zur Verbesserung der Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für die Fernseh- und Filmpraxis sowie in der akademisch getragenen Aus- und Weiterbildung von Filmschaffenden und von Wissenschaftskommunikatoren/-innen besteht, wurden die Ziele und die Anzahl der Gespräche mit den universitären und außeruniversitären Einrichtungen in den USA erweitert.

Über die Erkundung von Aktivitäten und Erfolgsfaktoren aus Sicht der Verantwortlichen und die Gewinnung von geeigneten Referenten/-innen für die geplante Konferenz hinaus sollten zudem Kooperationsmöglichkeiten in der anwendungsorientierten Forschung und in der universitären Lehre sowie bei der Entwicklung und Umsetzung

von Konzepten und Methoden für (webbasierte) Dialogformate zur internationalen Wissenschaftskommunikation in Unterhaltungsformaten diskutiert werden¹².

Die im Rahmen des Vorhabens durchgeführten Analysen zu jugendlichen Programmpräferenzen in Deutschland haben zudem deutlich werden lassen, dass auch die Serienformate mit hohem Anteil an MINT-Themen und weiblichen Hauptfiguren mit MINT-Berufen, die auch das (jugendliche) Publikum in Deutschland in den Bann ziehen, vornehmlich aus Hollywood stammen. Im Rahmen der Reisen wurden nicht nur die genannten universitären und außeruniversitären Einrichtungen besucht, sondern auch Interviews mit einem Autor und einer Produzentin von amerikanischen Erfolgsserien und -filmen geführt sowie mit *Randy Olsen* gesprochen, einem ehemaligen Universitätsprofessor für Marinebiologie, der sich heute als Filmmacher betätigt und 2009 das in den USA viel diskutierte Buch „Don't be such a scientist“ publiziert hat, in dem er (Sprach-) Barrieren zwischen Science und Entertainment reflektiert.

In der Anlage 6 findet sich ein detaillierter Überblick über die Reisen und die Gesprächspartner.

Ergebnisse der im Rahmen der Best-Practice-Analyse geführten Gespräche

Sämtliche Gespräche verliefen sehr erfolgreich und fruchtbar. Die MINTiFF-Initiative und auch die bevorstehende 1. Internationale MINTiFF-Konferenz stieß auf großes Interesse seitens aller Interviewpartner/-innen.

Alle Interviewpartner/-innen bestätigten aufgrund ihrer Erfahrungen, dass Austausch und Dialog zwischen hochrangigen Entscheidern/-innen und Vertretern/-innen der Film und Fernsehbranche sowie mit der Wissenschaftswelt und das Vorhaben, die kompetentesten Köpfe beider Bereiche in Kontakt zu bringen und das gegenseitige Verständnis zu fördern, eine unabdingbare Voraussetzung auf dem Weg zu mehr MINT-Entertainment-Education-Qualität ist. Die im Rahmen des MINTiFF-Networks initiierten entsprechenden Maßnahmen zu Förderung von Dialog und Austausch von den E-E-Experten/-innen wurden als erfolgversprechend und zielführend gewertet – was unter anderem auch die Erfahrungen Hollywoods mit dem „Science and Entertainment Exchange“ widerspiegeln. Dass die Fellowships ein weiterer sinnvoller Baustein innerhalb der MINTiFF-Interventionen sind, wurde sowohl im Gespräch mit der Vertreterin des Sundance Institute wie auch im Interview mit dem Vertreter der Sloan-Stiftung deutlich. Ebenfalls fruchtbar waren die Gespräche im Hinblick auf die Gewinnung von Referenten/-innen und Gästen für die MINTiFF-Konferenz sowie hinsichtlich zukünftiger Kooperationen etwa beim anvisierten Aufbau eines international vergleichenden Qualitäts-Monitorings sowie im Hinblick auf die Entwicklung etwaiger Module zur überfachlichen akademischen Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Wissenschaftskommunikation.

¹² Im Einzelnen vorgestellt und diskutiert werden sollten:

- der Aufbau eines international vergleichenden Qualitäts-Monitorings der fiktionalen Angebots- und Nachfragestruktur sowie spezieller Case-Studies zur Verbesserung der Entscheidungsgrundlagen für die Rundfunkpraxis
- Inhalte und Lehrmethoden für Module zur überfachlichen akademischen Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Wissenschaftskommunikation, die schrittweise zu einem neuartigen berufsbegleitenden Master-Studium in internationaler Kooperation deutscher, britischer und amerikanischer Universitäten und Filmhochschulen ausgebaut werden könnte
- Mögliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Web-Kommunikation zum Thema

Die erweiterten Ziele der Interviews und Gespräche konnten erreicht werden. Über die gewinnbringenden Einsichten in E-E-Aktivitäten und Erfolgsfaktoren aus Sicht der Verantwortlichen hinaus hatten – abgesehen von Prof. Dr. Bandura, der aus Altersgründen und wegen seiner Verantwortung für seine pflegebedürftige Ehefrau keine transkontinentalen Reisen mehr unternimmt – alle Interviewpartner/-innen ihr Interesse und ihre Bereitschaft bekundet, an der geplanten Konferenz als Referenten/-innen teilzunehmen. Darüber hinaus wurde mit den oben genannten Vertretern/-innen des Norman Lear Centers und den Vertretern/-innen der Stanford University sowie mit *Dr. Richard Holliman* und *Dr. Liz Whitelegg* vereinbart, direkt im Anschluss an die Konferenz einen Workshop mit Vertretern/-innen kooperationsinteressierter universitärer und außeruniversitärer Einrichtungen aus den USA und Europa durchzuführen, um die diskutierten Kooperationsmöglichkeiten zu konkretisieren und konzeptionell weiter auszuarbeiten. Das von Prof. Esch entwickelte Konzept zum Aufbau einer internationalen Forschungs- und Lehrallianz zum MINT-Entertainment-Education-Qualität war ausschlaggebend für den Erfolg der TU Berlin im Hochschulwettbewerb des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und der Nixdorf-Stiftung „Nachhaltige Strategien für mehr MINT-Absolventen/-innen“. Mit den Preisgeldern wurde der Workshop im Anschluss an die Konferenz finanziert. Zentrale Ergebnisse der Best-Practice-Analyse wurden schließlich im Rahmen der 1. Internationalen Fachkonferenz präsentiert. Dazu wurden führende E-E-Experten/-innen aus dem Ausland als Impulsgeber für die Fachkonferenz gewonnen, die nach Ergebnissen der Vorab-Analysen zuvor persönlich aufgesucht und interviewt wurden. Diese werden über den Konferenzrahmen hinaus einerseits im Rahmen der Konferenzdokumentation einer breiteren Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Andererseits werden die Ergebnisse der Best-Practice Analysen und der in diesem Zusammenhang durchgeführten leitfadengestützten Interviews zu Arbeitsweisen und Erfolgsfaktoren aus Sicht der Akteure/-innen ausführlich im Rahmen der wissenschaftlichen Monographien dokumentiert.

II.1.5 Arbeitspaket 5: Befragung von Drehbuchautoren/-innen, Sendeanstalten und Produktionsfirmen

Welche Gründe dafür ausschlaggebend sind, dass in einer Hightech-Nation wie Deutschland MINT-Berufe trotz ihrer gesellschaftlichen Bedeutung und der deutschen Stärken im Bereich der MINT-Forschungs- und Entwicklungsleistungen nach wie vor symbolisch kaum existent sind, wurde im Rahmen der Projektinitiative durch eine Befragung von Filmschaffenden erkundet.

Anders als in den journalistischen Programmbereichen sind das redaktionelle Geschehen und das Funktions-, Aufgaben- und Qualitätsverständnis sowie Kriterien für die Stoffauswahl bisher wenig erforscht worden. Damit bleiben auch die Gründe für die nachgewiesene weitgehende symbolische Nicht-Existenz der MINT-Welt und die Gestaltungsspielräume für mehr MINT und geschlechtsuntypische Rollenmodelle weitgehend ungeklärt.

Die von Kammann, Jurkuhn & Wolf in 2007 veröffentlichten Ergebnisse der von der Friedrich-Ebert-Stiftung in Auftrag gegebenen Bestandsaufnahme zur Qualität des öffentlich-rechtlichen Fernsehprogramms kommt entsprechend zu folgendem Ergebnis: „Generell ist es so, dass Informationsprogramme von der sozialwissenschaftlichen Forschung auf Qualitätskriterien in alle Richtungen analysiert werden, Fiktion

und Unterhaltung dagegen wesentlich seltener“ (vgl. exemplarisch Breusing 1999, 94-110). Hier sind die Kriterien viel weniger stark entwickelt. Normative Kriterien zählen hier in geringerem Maße, Fragen des Handwerks und der Publikumsakzeptanz hingegen fallen stärker ins Gewicht (Kammann et. al. 2007).

Vor diesem Hintergrund erkundet die Befragung

- Aspekte des beruflichen Funktions-, Aufgaben- und Qualitätsverständnisses von professionellen Drehbuchautoren/-innen, Produzenten/-innen und Sendervertretern/-innen
- die Gründe für das verengte Berufsspektrum und die symbolische Nicht-Existenz von MINT und geschlechtsuntypischen Berufsrollenmodellen in fiktionalen Fernsehformaten in Deutschland
- Maßnahmen, die von Filmschaffenden als hilfreich für mehr MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten erachtet werden.

Die explorativ ausgerichtete Studie verbindet methodisch qualitative Interviews mit programmverantwortlichen Redakteuren/-innen der fünf großen Sender, mit Vertretern/-innen senderabhängiger und unabhängiger Produktionsfirmen und mit sehr erfolgreichen Drehbuchautoren/-innen mit einer halbstandardisierten schriftlichen Befragung von professionellen Drehbuchautoren/-innen (online/postalisch). Insgesamt wurden 25 Interviews durchgeführt. Zur Wahrung der im Rahmen der Interviews zugesagten Anonymität können die Namen der Interviewpartner/-innen nicht genannt werden. Wohl aber sollen hier die Kriterien für die Auswahl der Interviewpartner/-innen kurz umrissen werden.

Befragt wurden 10 professionelle und erfahrene Autoren/-innen, 8 programmverantwortliche Redakteuren/-innen/ Ressort- und Bereichsleitern/-innen für fiktionale Eigenproduktionen der vier großen Sender und der Sendergemeinschaft ARD sowie 7 Produzenten und Producer/-innen.

Die befragten Autoren/-innen – überwiegend Preisträger/-innen – verfügten i. d. R. über einen hohen Einfluss auf die Stoffauswahl, repräsentierten ein möglichst breites Spektrum an verschiedenen Genres und wiesen z. T. Vorerfahrungen hinsichtlich der Verarbeitung wissenschaftlicher Themen auf. Aufgrund des hohen Anteils an lang laufenden Serien (Daily- und Weekly-Soaps, Telenovelas) im deutschen Fernsehen und wegen der großen Reichweite dieser Formate gerade beim jugendlichen Publikum wurden auch erfahrene Autoren/-innen, die in diesem Bereich erfolgreich arbeiten, interviewt. Da auch nach Einschätzung der Sendervertreter/-innen und Produzenten/-innen für das Erreichen der übergreifenden Projektziele und den Erfolg der geplanten Maßnahmen erfahrene und erfolgreiche Autoren/-innen besonders ausschlaggebend sind, wurde die Anzahl der entsprechenden Interviews von den ursprünglich geplanten vier auf zehn erhöht.

Die Auswahl der Interviewpartner/-innen hatte zum Ziel, Vertreter/-innen aller Sender und der Sendergemeinschaft zu integrieren und ein möglichst breites Spektrum an Sendeformen, Genres und Formaten zu repräsentieren. Die interviewten Produzenten/-innen wurden zunächst nach ihrer Präsenz und ihrem Gewicht am deutschen Fernsehmarkt ausgewählt. Einbezogen wurden Führungskräfte großer, den Markt bestimmender, senderabhängiger und senderunabhängiger Produktionsfirmen, die ein möglichst breites Spektrum an verschiedenen Genres im deutschen Fernsehen

oder Vorerfahrungen mit der Verarbeitung wissenschaftlicher Themen repräsentieren. Zudem wurden Producerinnen von Daily und Weekly-Soaps einbezogen, die in besonders hohem Maße den Zuspruch der jüngeren Fernsehzuschauer genießen.

Vornehmlich freiberuflich tätige Berufsgruppen wie Drehbuchautoren/-innen sind für schriftliche Befragungen schwierig zu erreichen. Deshalb wurde bei der Befragungsdurchführung eng mit dem „Verband Deutscher Drehbuchautoren“ (VDD) zusammen gearbeitet. Der VDD kann über seine Mitglieds- und Publikationsorgane hervorragend für die Beteiligung werben, durch sein Branchen-Know-How und -Kontaktnetz die effektive Ansprache beratend unterstützen und die Verbreitung über einschlägige Fachpublikationen und die Ansprache ausgewiesener Autoren/-innen befördern. Über die Online-Befragung hinaus sind ausgewählte Autoren/-innen (ca. 150) zudem persönlich auf dem Postweg angeschrieben worden.

Im Rahmen der schriftlichen Befragung wurden 759 Autoren/-innen angeschrieben. Mit 21% erreichte die schriftliche Befragung eine erfreulich hohe Rücklaufquote. 75 weibliche und 81 männliche Drehbuchautoren/-innen beantworteten den Fragebogen vollständig. 90% der Befragten arbeiten länger als drei Jahre als Autor/-in. 76% sind überwiegend hauptberuflich tätig. D.h. die Zielgruppe professioneller Autorinnen und Autoren konnte sehr gut erreicht werden.

Zentrale Ergebnisse sind in der bereits erwähnten BMBF-Broschüre in 2011 veröffentlicht worden und wurden zudem auf der Konferenz in 2010 der Öffentlichkeit präsentiert. Eine ausführliche Dokumentation ist im Rahmen der geplanten Monographien vorgesehen.

Bereits in 2009 wurde nach Abschluss und Auswertung der Ergebnisse der Befragung Modifikationen der ursprünglich geplanten Maßnahmen vorgenommen, die zum Ziel hatten, Inspiration und Anreiz für mehr MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Formaten zu bieten (siehe Arbeitspaket 7).

II.1.6 Arbeitspaket 6: Befragung von Entscheidern/-innen aus Wissenschaftsorganisationen und aus Wissenschaftsförderorganisationen

Ziel der Interviews mit Vertretern/-innen der Leitung außeruniversitärer Forschungsorganisationen war es, das Problembewusstsein für unbeabsichtigter Nebenwirkungen fiktionaler Programme auf die Berufs- und Geschlechtsrollenorientierungen Jugendlicher und die Bewertung von Entertainment-Education-Strategien zu erkunden und Entwicklungspräferenzen und Kooperationsinteressen der großen außeruniversitären Forschungsorganisationen mit MINT-Schwerpunkt (FHG, MPG, HGF) zu ermitteln.

Die Entwicklung des Gesprächsleitfadens für die Befragung von Wissenschaftsorganisationen wurde Ende April 2008 abgeschlossen. Die Entwicklung des Leitfadens geschah in enger Abstimmung mit Prof. Schraudner, die aufgrund ihrer langjährigen Tätigkeit als strategische Planerin der FHG Mitwirkungsmöglichkeiten der beteiligten Forschungsorganisationen sehr gut bewerten konnte und fruchtbare Impulse gegeben hat um die Zusammenarbeit innerhalb von außeruniversitären Forschungseinrichtungen sinnvoll institutionell zu integrieren. Zudem wurden mögliche Themen-

schwerpunkte identifiziert und sinnvolle Formen diskutiert, Rechercheaufenthalte von Filmschaffenden zu organisieren und zu betreuen. In Abstimmung mit der damaligen Generalsekretärin der MPG, Frau Dr. Bludau, wurde im April auch mit Vertretern/-innen der Max-Planck-Gesellschaft ein erstes Vorgespräch geführt zu möglichen Themenschwerpunkten sowie zu Möglichkeiten und zu Rahmenbedingungen von Rechercheaufenthalten für Autoren/-innen.

Im Mai wurde ein weiteres entsprechendes Vorgespräch geführt mit Vertretern/-innen der Helmholtz-Gemeinschaft. Welche institutionelle und personelle Verankerung für die Zusammenarbeit mit verschiedenen Wissenschaftsorganisationen sinnvoll war, hing nicht nur von den sehr heterogenen Strukturbedingungen in den Einzelorganisationen ab, sondern auch von den im Rahmen der Befragung von Filmschaffenden ermittelten Themeninteressen von Sendern, Produzenten/-innen und der Autoren/-innen.

Nach den Vorerfahrungen, die die Max-Planck-Gesellschaft mit ihrem Angebot an Fellowships für Journalisten/-innen gemacht hatte, war zu empfehlen, die Vermittlung der einschlägigen Wissenschaftler/-innen und die Koordination der Zusammenarbeit in die Zuständigkeit der zentralen Presseabteilungen zu verweisen und auch die dezentralen Presseabteilungen in die Betreuung der Rechercheaufenthalte innerhalb der jeweiligen Institute zu integrieren.

In Abstimmung mit der Leitung wurde ein entsprechendes Vorgespräch auch mit dem Leiter und Mitarbeiter/-innen der zentralen Presseabteilung der Fraunhofer Gesellschaft geführt (9. Mai 2009) und von der zentralen Presseabteilung im Rahmen eines internen Workshops mit den dezentralen Pressenabteilungen abgestimmt. Auch hier stieß der Ansatz auf breite Zustimmung. Entsprechend wurden bereits in 2008 zwei Science Events mit verschiedenen Instituten der Fraunhofer Gesellschaft durchgeführt. Zur Planung weiterer Events wurde am 14. Oktober ein Planungsgespräch mit der Presseabteilung in München durchgeführt. Das Kooperationsinteresse der FHG wurde in Form eines Letters of Intent bereits am 8. Mai dokumentiert.

Ein entsprechendes Kooperationsmodell und eine strukturelle Verankerung innerhalb der Fakultät 5 wurde im Mai auch mit der Leitung der TU Berlin vereinbart und durch einen entsprechenden Letter of Intent vom 19.05.08 dokumentiert.

Ende April 2008 wurde ein entsprechendes Vorgespräch auch mit dem Leiter und mit Mitarbeiter/-innen der Presseabteilung der Helmholtz-Gemeinschaft geführt. Auch hier fand der Vorschlag großes Interesse und Zustimmung. In einem weiteren Helmholtz-Gesellschaftsinternen Workshop wurde der Vorschlag von Herrn Gazlig ebenfalls mit den Leitern/-innen der dezentralen Presseabteilungen abgestimmt. Auch hier stieß der Ansatz auf breite Zustimmung. Gleichzeitig wurde auch mit der Helmholtz-Gesellschaft vereinbart, bereits vor dem offiziellen Start des ersten Ideenwettbewerbs einen ersten Science-Event mit dem Geoforschungszentrum Potsdam durchzuführen. Das Kooperationsinteresse der HGF wurde am 11.7.08 durch einen Letter of Intent dokumentiert. Da es formal nicht erforderlich war, wurde auf einen Letter of Intent der Max-Planck-Gesellschaft verzichtet.

Im Rahmen der Befragung wurden die Themeninteressen und Themenprioritäten der Sender, der Produzenten/-innen und der Autoren/-innen erkundet. Im Rahmen der schriftlichen Autoren/-innenbefragung wurde dazu nicht nur das Interesse an den

verschiedenen Forschungsschwerpunkten der großen außeruniversitären Forschungsorganisationen abgefragt, sondern auch der Informationsstand zu diesen Themen und das Interesse an Rechercheaufenthalten und Dialogmöglichkeiten mit Wissenschaftlern/-innen der verschiedenen Fachgebiete.

Deshalb wurde vereinbart, die Ergebnisse der entsprechenden Befragungen abzuwarten und auf dieser Grundlage nach Abschluss der Untersuchungen das weitere Vorgehen mit den Leitungsebenen der Organisationen endabzustimmen, wenn absehbar war, welche Themen und Entwicklungspräferenzen die verschiedenen programmverantwortlichen Vertreter/-innen der unterschiedlichen Sender und die Entscheider/-innen in Produktionsfirmen hatten und auch erste Abschätzungen der Themeninteressen von Autoren/-innen vorgenommen werden konnten. Die ursprünglich für Juli vorgesehene Befragung der Leitungsebenen wurde entsprechend zurückgestellt.

Aufbauend auf den bilateralen Vorgesprächen mit den Leitungsebenen der TU Berlin, der FHG, der HGF und der MPG und in Abstimmung mit dem Projektträger und dem BMBF wurde das modifizierte und erweiterte Maßnahme-Konzept und die Zusammenarbeit mit den Forschungsorganisationen erfolgreich umgesetzt und am 30.6.09 ein erstes Treffen der Leitungsebenen und die Auftaktveranstaltung durchgeführt.

Das Arbeitspaket 6 wurde in 2009 erfolgreich abgeschlossen. Die Ergebnisse sind in die Konzeption der Interventionsmaßnahmen eingegangen und fließen in dieser Form in die wissenschaftlichen Monographien und in die Konferenzdokumentation ein.

II.1.7 Arbeitspaket 7: Modellhafte Durchführung von 2 Ideenwettbewerben und von Science-Events und fachwissenschaftlichen Beratungen zu Filmprojekten

Die Ergebnisse der Programmanalysen, der Interviews und der Best-Practice-Analysen haben außerordentlich gewinnbringende neue Erkenntnisse erbracht, die zu einigen konzeptionellen Modifikationen des ursprünglich geplanten Ansatzes aufordern und versprechen, die Effektivität und Effizienz des Interventionsansatzes erheblich zu steigern. Dazu soll der Ansatz insgesamt nachfrageorientierter und attraktiver für Sendervertreter/-innen, Produzenten/-innen und besonders erfolgreiche Drehbuchautoren/-innen gestaltet werden. Der Autoren/-innenzentrierte, auf Treatmentförderungen beschränkte Förderansatz soll erweitert werden zugunsten einer auch Sendervertretern/-innen, Redakteuren/-innen und Produzenten/-innen offen stehenden Angebotsstruktur, die Filmschaffenden Möglichkeiten zur individuellen fachwissenschaftlichen Beratung bietet, Zugänge zu Drehorten verschafft und verschiedene Formate für den Dialog zwischen der MINT- und der Fictionwelt eröffnet.

MINT-Entertainment-Education-Excellence: “Don’t think ‘It’s only entertainment”

Ziel des nachfolgend dargestellten Interventionsansatzes ist es, MINT-Exzellenz und Entertainment-Exzellenz zu MINT-Entertainment-Education-Excellence zu verbinden.

D.h. es sollen Formatentwicklungen angestoßen und gefördert werden, die Bildungschancen auch im Fictionbereich wahrnehmen, ohne gleichzeitig an Unterhaltsamkeit und Publikumsattraktivität einzubüßen. Dass die MINT-Welt Stoff für erfrischend neue und publikumsträchtige Serienformate bietet und kein Bekenntnis zu langweiligem pädagogischen Gutmenschenfernsehen darstellt, wird durch amerikanische Quotenrenner im deutschen Fernsehen, wie bspw. CSI, nachdrücklich belegt.

Der hier verfolgte Ansatz MINT-Exzellenz und Entertainment-Excellence zu MINT-Entertainment-Education-Excellence zu verbinden, wirbt entsprechend auch dafür, in der Programmpraxis Prioritäten dort zu setzen, wo der Bildungs-, Aufklärungs- und Diskussionsbedarf am höchsten ist – dass die MINT-Welt dazugehört, wird niemand ernsthaft bestreiten können. Anhaltspunkte für die Prioritätensetzung sollen entsprechend nicht nur aus der international vergleichenden gleichstellungspolitischen Bildungsberichterstattung, sondern auch aus der wissenschaftspolitischen Berichterstattung gewonnen und ins Zentrum des Dialogs gestellt werden.

Dazu soll nicht nur im Spektrum bisheriger Ansätze zur gleichstellungsorientierten Berufsorientierung und Wissenschaftskommunikation, sondern auch im Spektrum bisheriger Ansätze zur Förderung von Drehbuchqualität ein in Deutschland neuartiger Modell-Ansatz entwickelt und erprobt werden. Bei der Ausgestaltung konkreter Maßnahmen und der institutionellen Verankerung lehnt sich das nachfolgend beschriebene Modell nicht nur an den oben beschriebenen im Ausland – insbesondere in den USA – entwickelten Best-Practice-Ansätze an, sondern greift etwa auch die Erfahrungen der „Film- und Autorenberatungsstelle der Berliner Polizei“ auf.

Vor allem aber folgt der nachfolgend beschriebene Ansatz den Ergebnissen der Analysen von Programmstrukturen und den beschriebenen Empfehlungen von Sendervertretern/-innen, Produzenten/-innen und besonders erfolgreichen Drehbuchautoren/-innen.

Wichtige konzeptionelle Neuerungen und Erweiterungen im Überblick

Die Ergebnisse der Analyse der Sender- und Sendeplatzprofile in Hinsicht auf eigenproduzierte Fictionformate und die im Rahmen der Befragung von Sendervertretern/-innen, Produzenten/-innen und Drehbuchautoren/-innen gewonnenen Erkenntnisse fordern dazu auf, den ursprünglich stark Autoren/-innenzentrierten Interventionsansatz und das auf Ideenwettbewerbe, Treatmentförderung und wenige Science-Events konzentrierte Angebot um eine nachfrageorientierte Angebotsstruktur zu erweitern, die nicht nur erfahrenen Autoren/-innen, sondern auch Vertretern/-innen von Sendern und Produzenten/-innen offen steht.

- Das Angebot soll durch die **Einrichtung einer zentralen Beratungsstelle** Filmschaffenden Möglichkeiten zur individuellen fachwissenschaftlichen Beratung eröffnen.
- Die Zahl der **Science-Events** und **Location-Tours**, die Einblicke in Alltag und Interieur von Wissenschaftsorganisationen und Zugang zu Drehorten eröffnen, soll aufgrund der hohen Nachfrage und der entsprechenden Zusage durch die Wissenschaftsorganisationen von vier auf acht pro Jahr erhöht werden.
- An den ursprünglich geplanten **Ideenwettbewerben** sollen sich nicht nur erfahrene Drehbuchautoren/-innen, sondern auch Drehbuchautoren/-innen-Produzenten/-innenteams und Drehbuchautoren/-innen-Senderteams bewer-

ben können. Die besten Ideen sollen **nicht durch Treatmentförderungen, sondern durch MINTiFF-Fellowships belohnt werden**, d.h. durch Stoffentwicklungsstipendien mit integrierter fachwissenschaftlicher Beratung und Hospitanzen in Forschungsorganisationen. Auf diese Weise kann die Qualitätsentwicklung durch Investitionen in der frühen Phase der Stoffentwicklung zielgerichtet gefördert werden. Der Wettbewerb soll auch für Drehbuchautoren/-innen, Entwickler/-innen und Storyliner/-innen bestehender lang laufender Formate geöffnet werden.

- Die **Einführungs-Workshops** für die Ideenwettbewerbe sollen im Interesse eines möglichst effizienten Entwicklungsdialogs genre- und formatspezifisch sowie sender- und produzentenspezifisch ausgerichtet werden. Dazu sollen zielgerichtet die jeweiligen Redaktionen, Produzenten/-innen und Autoren/-innen eingeladen werden. Die Angebotsentwicklung für genre- und formatspezifische Workshops soll an den derzeit vorhandenen Genre- und Formatschwerpunkten, den senderspezifischen Programmprofilen und den im Rahmen der Befragungen erkundeten Entwicklungsabsichten ausgerichtet werden. Die ursprünglich pro Durchlauf geplanten vier zweieinhalb-tägigen Workshops (zehn Workshopstage bzw. zwanzig Workshopstage insgesamt) sollen in Abstimmung mit der jeweiligen Zielgruppe in mehrere ein- bis anderthalbtägige Workshopformate aufgelöst werden.
- Der **Auswahlprozess und die Jury-Zusammensetzung** soll so gestaltet werden, dass Autoren/-innen-Senderteams und Autoren/-innen-Produzenten/-innenteams nicht gezwungen sind, ihre Entwicklungsprojekte im Kreise von Wettbewerbern offen zu legen. Entsprechend sollen die Task-Force und die Jury primär aus Vertretern/-innen von Wissenschaftsorganisationen bestehen. Im Bedarfsfall sollen Mentoren/-innen (Redakteure/-innen oder Produzenten/-innen) für die Autoren/-innen bereitgestellt werden, die keine Sender- oder Produzenten/-innen als Partner haben. Durch den nachfrageorientierten Angebotscharakter der Fellowships kann verhindert werden, dass insbesondere öffentlich-rechtliche Sender unter den Verdacht des Product-Placements bzw. Issue-Managements geraten könnten.

Gemäß der im Jahresbericht 2008/2 beantragten und genehmigten konzeptionellen Erweiterungen und Modifikationen des ursprünglich geplanten Maßnahmen wurden im Projektverlauf 2 Ideenwettbewerbe durchgeführt.

Auftaktveranstaltung und Ablauf des 1. MINTiFF-Ideenwettbewerbs

Am 30.06.2009 wurde der 1. Ideenwettbewerb, der sich an sehr erfahrene Drehbuchautoren/-innen richtete, auf einer Auftaktveranstaltung in der Technischen Universität Berlin gestartet. Rund 120 professionelle Drehbuchautor/-innen, Produzenten/-innen und Redakteure/-innen nahmen an der Veranstaltung mit Podiumsdiskussionen mit den Leitungsebenen der kooperierenden Forschungsorganisationen und der Film-/Fernsehbranche teil.

Bis zum Ende der Ausschreibungsfrist am 31.08.2009 gingen insgesamt 30 Bewerbungen ein. MINTiFF führte anhand der entwickelten und mit den kooperierenden Forschungsorganisationen abgestimmten Beobachtungs- und Bewertungskriterien eine Vorauswahl durch. 16 Bewerbungen wurden zusammen mit Beobachtungs- und Bewertungsbögen an die Jury-Mitglieder der Forschungsorganisationen zur Bewertung weitergeleitet.

Im Vorfeld der Jury-Sitzung ließ MINTiFF eine Software zur automatisierten Auswertung und Visualisierung der Ergebnisse programmieren, die sich während der Jury-Sitzung, die am 21.09.2009 stattfand, sehr bewährt hat. Vier Bewerbungen wurden von der Jury nach ausführlicher Diskussion der Projekte und anschließender automatisierter Auswertung Fellowships in Höhe von je 10.000,- EUR zuerkannt.

Alle ausgewählten Autoren/-innen nahmen die Stipendien an und schlossen ihre Fellowships erfolgreich ab, nachdem sie infolge intensiver Beratung u. a. durch das Fraunhofer-Institut für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie, Aachen, das GeoForschungszentrum Potsdam bzw. das Zentrum für Umweltforschung, Leipzig, Drehbücher bzw. Treatments mit ausgearbeiteten Szenen vorgelegt hatten.

Das Drehbuch „Auskreuzung“ für einen Film der Reihe „Tatort“, ist unmittelbar nach dem Fellowship produziert worden.

Ausschreibung des 2. MINTiFF-Ideenwettbewerbs

Anlässlich des MINTiFF-Science-Events im Matheon der Technischen Universität Berlin am 11.02.2009 und des Berlinale-Empfangs des Verbandes Deutscher Drehbuchautoren am 12.02.2010 wurde der 2. MINTiFF-Ideenwettbewerb mit der Bewerbungsfrist 03.05.2010 gestartet.

Da sich das Konzept des 1. Ideenwettbewerbs sehr bewährt hatte, mussten nach Diskussion durch die Jury-Mitglieder die Richtlinien des 2. Ideenwettbewerbs nur in Details nachjustiert werden, die im Kern vor allem darauf zielten,

- die Mindestanforderungen/Zulassungsbedingungen für Förderungswürdigkeit in allen Teilkriterien und im Bereich „Education-Qualität“ auch auf der Ebene der Subkriterien zu erhöhen, um auszuschließen, dass Schwächen in einem Teilkriterium/Subkriterium durch Stärken in anderen Bereichen überkompensiert werden können
- klarer analytisch die konkurrierenden wissenschafts- und gleichstellungsorientierten/berufs- und geschlechtsrollenbezogenen Beobachtungs- und Beurteilungsdimensionen beim Teilkriterium „Education-Qualität“ zu trennen.

„MINTiFF – Science-Events“

Die Veranstaltungsreihe „Science Meets Fiction“ hat das Ziel, dem Kontakt zwischen professionellen Drehbuchautoren/-innen, Produzenten/-innen und Redakteuren/-innen und MINT-Wissenschaftlern/-innen einen geeigneten Rahmen zu bieten.

Wie bereits einleitend erwähnt war ursprünglich war geplant, jeweils 4 Science-Events in 2009 und 2010 stattfinden zu lassen. Aufgrund des hohen Interesses der Filmschaffenden an der MINT-Welt wurden bereits früher als geplant bereits im Jahr 2008 drei „Science-Events“ mit insgesamt 83 Teilnehmer/-innen durchgeführt. In 2009 fanden 9 Events mit insgesamt 265 Teilnehmer/-innen statt. In 2010 wurden 7 Science Events mit 132 Teilnehmerinnen durchgeführt. Zusätzlich zur internationalen Fachkonferenz mit 120 Teilnehmer/-innen wurden so insgesamt wurden 19 Science Events mit 480 Teilnehmer/innen mit großem Erfolg durchgeführt.

Beratungen für Entwicklungsprojekte

Ingesamt konnten 12 Wissenschaftskontakte/-beratungen durch MINTiFF u. a. mit Unterstützung der Pressesprecher/-innen der kooperierenden Forschungsorganisationen bzw. ihrer Institute initiiert werden. Aufgrund von Geheimhaltungszusagen zu den Entwicklungsprojekten können die Namen der Projekte und der Ratsuchenden hier nicht genannt werden.

II.1.8 Arbeitspaket 8: Quantitative und qualitative Analyse der Repräsentanz und Darstellung von naturwissenschaftlich-technischen Themen und weiblichen Rollenvorbildern im Prime-Time-Fernseh-Programm

Im November 2008 wurde damit begonnen, das Design für die Programmanalyse zu erstellen. Aufgrund der Ergebnisse der Analyse von Sender- und Sendeplatzprofilen, die deutlich gemacht hat, dass die Zahl der Sendeplätze für fiktionale Fernsehformate sehr gering ist und hier die lang laufenden Soaps und Telenovelas, gefolgt von Krimiserien und Reihen vom Programmvolumen den größten Anteil stellten, wurden Analysen des Looks und der Repräsentanz von Berufs- und Geschlechterrollen in den zentralen lang laufenden Serienformaten und den in jugendlichen Publikumsschichten reichweitenstarken Programmen bereits im Frühjahr 2009 durchgeführt und für den Einsatz in Workshop und Science-Events nutzbar gemacht. Die Entwicklung des abschließenden Designs (inklusive Kategoriensystem Codierbögen und Sequenzprotokollvorlagen) der umfassenden quantitativen und qualitativen Analyse von 14 Tagen Programm der fünf großen deutschen Sender erfolgte im September 2009. Die Programmmitschnitte wurden nach dem Sommersonderprogramm der Sender im Oktober realisiert. Da sich sowohl bei der Realisierung der Programmmitschnitte und der dazu erforderlichen Rechner- bzw. Speicherkapazität als auch bei der Bereitstellung von technischen Ressourcen für die Wiedergabe und Codierung unerwartet große Engpässe bei der technischen Infrastrukturbereitstellung durch die TU Berlin ergeben haben, konnte die rechnergestützte Codierer/-innenschulung und die Programmcodierung erst in den Weihnachtsferien erfolgen (23.12.2009) und Ende Februar abgeschlossen werden. Die Auswertung erfolgte von April bis Juli 2010. Eine erste Ergebnispräsentation wurde für die 1. Internationale Fachkonferenz Anfang September erstellt, und in der bereits erwähnten BMBF-Broschüre veröffentlicht. Eine umfassende Ergebnisdokumentation erfolgt im Rahmen der geplanten wissenschaftlichen Monographien.

Die Ergebnisse unterstreichen nicht nur nachdrücklich den hohen dramaturgischen Stellenwert von Berufen, insbesondere in Serien und im Spannungsgenre. Sie zeigen auch, dass im Vergleich zu Vorläuferuntersuchung des IAB kein Trend zu mehr MINT-Berufen und Frauen in geschlechtsuntypischen MINT-Berufen zu verzeichnen ist – anders als in den journalistischen Programmbereichen. Und nach wie vor gilt, dass Frauen heute zwar selbstverständlich berufstätig sind, aber weitaus weniger über ihre Berufe definiert werden.

II.1.9 Arbeitspaket 9: „Von CSI Lernen“. Fallstudie zu Wahrnehmung, Verarbeitung und Bewertung von Berufsrollen und Geschlechterrollen in fiktionalen Fernsehformaten

Die Entwicklung des Untersuchungsdesigns für die explorative Rezeptionsanalyse erfolgte eigenständig durch die wissenschaftliche Mitarbeiterin Jennifer Grosche und stellt Teil ihres Promotionsvorhabens dar, das darauf ausgerichtet ist, auf der Grundlage der Ergebnisse der oben genannten Schülerinnenbefragung, der Rezeptionsanalyse und der Ergebnisse der Analyse von Sender, Genre, Sendungsform und Formatpräferenzen ein modulares Programm für den berufskundlichen Unterricht an Schulen zu entwickeln. Deshalb ist die Veröffentlichung abzustimmen auf die entsprechende Promotionsordnung und erfolgt erst nach Abschluss des Promotionsvorhabens in ca. einem Jahr.

Zum jetzigen Zeitpunkt kann als wichtiges Ergebnis der Studie veröffentlicht werden, dass die Untersuchung die hohe Faszinationskraft fiktionaler Formate im Berufsfindungsprozess bestätigt. Erkundet wurde in diesem Zusammenhang nicht nur, welche Aspekte der fiktionalen Realitätskonstruktion und der dargestellten Berufs- und Geschlechterrollen von den Jugendlichen als ausschlaggebend dafür angegeben werden, dass ihr Interesse an diesen Berufen geweckt wurde. Die Untersuchung konnte auch zeigen, dass Befürchtungen von Kritikern, die fiktionstypische Idealisierung und Heroisierung von Berufen könnte zu idealisierten Berufsvorstellungen der Jugendlichen führen und letztlich im Studien- und Ausbildungsabbruch münden, eher unberechtigt sind. Jugendliche sind sich der fiktionstypischen Idealisierung von Berufen durchaus bewusst und suchen gezielt weiteren Informationsquellen, wenn ein fiktionales Format ihr Interesse an bestimmten Berufen geweckt hat. Auf dieser Grundlage werden durch Serien und Spielfilme induzierte Berufsinteressen dann ggf. auch wieder verworfen. Dass Jugendliche immer mehrere Informationsquellen im Berufsfindungsprozess nutzen, wird auch durch die Ergebnisse der oben genannten Schüler/-innenbefragung bestätigt.

Abweichungen vom Arbeits- und Zeitplan

Die Entwicklung und Umsetzung des Untersuchungsdesigns für die Rezeptionsanalyse wurde nach Abschluss aller anderen Studien im Juli 2010 begonnen. Da die teilzeitbeschäftigte Mitarbeiterin Frau Grosche (50%) zusätzlich zur fach- und sachgerechten Durchführung der Endbearbeitung der Rezeptionsanalyse damit beauftragt war, die Konferenzdurchführung und die vom BMBF zusätzlich gewünschte Erstellung einer Konferenzdokumentation mit zu unterstützen, wurde beantragt und bewilligt, die Frist für die vollständige Dokumentation der Ergebnisse bis zum Ende des Verlängerungszeitraums des Projektes zu verlängern.

II.1.10 Arbeitspaket 10: Planung und Durchführung der Konferenz

Aufgrund des großen öffentlichen Interesses an der MINTiFF-Projektinitiative und des erfreulich großen Maßnahmeerfolgs in Deutschland und vor dem Hintergrund, dass das Konferenzthema auch bei renommierten Vertretern/-innen der internationalen Filmbranche und der internationalen Entertainment-Education-Forschung und -Praxis auf breites Interesse und Mitwirkungsbereitschaft gestoßen ist, wurde Anfang

2010 in Abstimmung mit dem BMBF beantragt und bewilligt, die ursprünglich geplante Konferenzdauer von eineinhalb Tagen auf drei Tage zu erweitern und aufgrund der Hinweise der Vertreter/-innen der amerikanischen Fiktionsbranche, die ihre Teilnahme an der Konferenz zugesagt haben, den Termin auf den September 2010 zu datieren¹³.

Durch den erweiterten Konferenzrahmen konnte der Vielfalt und Komplexität der zu behandelnden Themen in einem in Deutschland noch sehr neuen und unterentwickelten Forschungs- und gleichstellungspolitischen Aktionsfeld ein breiterer Präsentations- und Diskussionsrahmen eröffnet werden. Im Interesse einer großen Publikumswirksamkeit wurde insbesondere mehr renommierten Vertretern/-innen der internationalen Film- und Fernsehbranche sowie Pionieren und führenden Vertreter/-innen der Entertainment-Education-Forschung, -Praxis und -Förderung mehr Raum gegeben, die sich im Rahmen der im Vorfeld der Konferenz durchgeführten Besuche nicht nur an einem internationalen Erfahrungsaustausch, sondern auch an einer internationalen Forschungs- und Entwicklungszusammenarbeit und praktischen Projektzusammenarbeit außerordentlich interessiert gezeigt haben.

Die Konferenz ist bereits im Planungsstadium – noch vor der öffentlichen Ankündigung – auch in Deutschland auf ein erfreulich großes Interesse in der Branchenöffentlichkeit gestoßen. Vor diesem Hintergrund haben Vertreter/-innen des Berliner Medienboards, die alljährlich den Kongress „Medienwoche“ im Rahmen der Internationalen Funkausstellung in Berlin veranstalten, dazu eingeladen, die Konferenz in die „medienwoche@IFA“ zu integrieren, den Veranstaltungsort von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften in den Dachgarten des Internationalen Congress-Centrum Berlin zu verlagern und Teile des Programms und der Abendveranstaltungen in Kooperation mit der parallel stattfindenden „medienwoche@IFA“ durchzuführen. Vorteil für die geplante Konferenz war, dass

- die Sichtbarkeit des Themas und der Projektergebnisse in der internationalen Medienbranche und in der Presse erheblich gesteigert werden konnte
- das Konferenzprogramm durch ein gemeinsames Abendprogramm, den freien Zugang zur Messe vor Veranstaltungsbeginn und nach Veranstaltungsende (Berliner Media-Night, Dinner des Regierenden Bürgermeisters für ausgewähl-

¹³ Mehrere amerikanische Interviewpartner/-innen hatten nachdrücklich darauf verwiesen, dass es nicht nur ungünstig sei, die Konferenz im Februar wegen der kurz darauf anstehenden Oscar-Verleihungen durchzuführen. Auch der daraufhin anvisierte Termin im Juni als Ausweichtermin sei wenig vielversprechend, da vom 18. bis 27. Mai die LA-Screenings stattfinden, die wichtigste Plattform der gesamten amerikanischen Fernsehindustrie zur Präsentation und Vermarktung neuer Spielfilm-Piloten und Serienprojekte, die anschließend sofort in Produktion gehen. Die Chancen, kurz nach dieser für die amerikanische Fernsehindustrie wichtigsten Veranstaltung Film- und Fernsehschaffende mit großer Strahlkraft wie die Produzentin Janet Zucker oder Autoren/-innen bekannter US-Serien als Gäste und Publikumsmagneten für eine Konferenz in Berlin zu gewinnen, wurden als ausgesprochen schlecht eingeschätzt. Deshalb wurde in Abstimmung mit dem BMBF und dem Büro der Bundesbildungs- und Forschungsministerin Frau Prof. Dr. Schavan der Termin für die Konferenz auf den 6. bis 8. September 2010 festgelegt.

te Gäste, gemeinsamer Empfang mit renommierten Organisationen der internationalen Film-, Fernseh- und Entertainment-Branche) an Attraktivität gewann

- Teilnehmer/-innen aus dem Kreise der Fachmessenbesucher/-innen und der Medienwoche@IFA erschlossen werden konnten, die sonst nicht erreicht wurden
- Konkurrenzen um hochkarätige Referenten/-innen der Medienbranche vermieden wurden.

Da sich die Konferenz-Kosten durch die Verlagerung des Veranstaltungsortes nicht erhöhen würden, weil Stornogebühren für die BBAW durch ein entsprechend verbilligtes Angebot an Raummiete durch den Medienboard ausgeglichen werden konnten, wurde beim DLR beantragt, diesem Angebot zu folgen. Nach erfolgter Genehmigung durch den Projektträger (08.07.2010) wurde die Konferenz nicht, wie ursprünglich geplant, in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, sondern im Dachgartenfoyer des Berliner ICC durchgeführt.

An der Konferenz teilgenommen haben 120 in- und ausländische Gäste (Das Programm sowie die Beiträge in Form von Videos sind unter www.mintiff-konferenz.de einsehbar). Sowohl die zahlreichen Referenten/-innen aus dem In- und Ausland als auch die Gäste haben sich überaus zufrieden mit dem Konferenzverlauf und der großen Internationalität gezeigt und dies nicht nur auf der Konferenz, sondern in Nachklang durch zahlreiche schriftliche Dankeschreiben und Bekundung von Kooperationsinteressen zum Ausdruck gebracht.

Eine unerwartet hohe positive Resonanz hat die Konferenz auch über den Kreis der Teilnehmer/-innen hinaus erfahren. Wie bereits oben erwähnt ist der Konferenz auch in der Presse große Aufmerksamkeit geschenkt worden. Darüber hinaus sind im Nachklang der Konferenz zahlreiche Nachfragen nach Forschungs- und Konferenzergebnissen aus dem politischen Bereich wie aus medienwissenschaftlichen Fachkreisen und von Filmhochschulen aus dem In- und Ausland eingegangen. Nicht nur aufgrund des großen Erfolgs der Konferenz und der bisher durchgeführten Maßnahmen, sondern auch aufgrund des als richtungsweisend wahrgenommenen Forschungsansatzes wurden im Umfeld der Konferenz mit den internationalen Referenten/-innen erste Absprachen zu einer gemeinsamen internationalen Projektinitiative und mit dem Medienboard zur Verstetigung des Themas im Rahmen der „medienwoche@IFA“ getroffen.

II.1.11 Dokumentation der 1. Internationalen MINTiFF-Konferenz

Auf Wunsch und in Absprache mit dem BMBF (Frau Hadulla-Kuhlmann) und aufgrund der hohen Nachfrage sollten zentrale Ergebnisse und Erfolge der im Rahmen der Projektinitiative MINTiFF durchgeführten

- wissenschaftlichen Studien,
- der Maßnahmen zur Verbesserung der MINT-Entertainment-Education-Qualität und
- der internationalen Konferenz „Don't think it's only entertainment – MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten“

einer breiteren nationalen und internationalen Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden.

Dazu sollte eine ansprechend gestaltete BMBF-Publikation in deutscher und englischer Fassung erstellt werden, die die Ergebnisse in kurzer, knapper und allgemeinverständlicher Form vorstellt und durch entsprechendes Bildmaterial ergänzt.

Zudem sollten die (Film-)Präsentationen der Referenten/-innen, Filmmitschnitte der Konferenz und das Konferenz-Fotomaterial zu einer ansprechend gestalteten und leicht zugänglichen (barrierefreien) Präsentations-, Video- und Bildergalerie aufbereitet und auf der Konferenz-Homepage bereitgestellt werden. Die Präsentations-, Video- und Bildergalerie soll um einen Pressespiegel ergänzt werden, um das breite Interesse und die hohe Presseresonanz zu dokumentieren. Um jüngere Publikumschichten im In- und Ausland anzusprechen, sollen die multimedialen Inhalte der Konferenz-Web-Page in einer entsprechend angepassten Form auch auf Facebook und YouTube zur Verfügung gestellt werden. Es wurde ein entsprechender Aufstockungsantrag gestellt und bewilligt.

Die BMBF-Publikation zur 1. Internationalen MINTiFF-Konferenz (im Umfang von je 108 Seiten) wurde unter dem Titel „MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten“ bzw. „STEM and Equal Opportunities in TV Drama Formats“ im Rahmen der 2. Internationalen MINTiFF-Konferenz am 6. September 2011 in Berlin vorgestellt.

Im Internet stehen pdf-Versionen der Konferenzbroschüre zum Download bereit (s. Anlagen 2 und 3). Darüber hinaus ist die Konferenz selbst in Form von Videomitschnitten mehrfach dokumentiert:

- Auf der Konferenzhomepage „www.mintiff-konferenz.de“
- In einem MINTiFF-YouTube-Kanal unter „<http://www.youtube.com/user/MINTiFF#g/c/CE5C318F80B010AB>“
- Unter der Adresse „<http://www.facebook.com/MINTiFF>“

II.2 Die wichtigsten Positionen zum zahlenmäßigen Nachweis

II.3 Notwendigkeit und Angemessenheit der Zuwendung

Eine Finanzierung der hier vorgestellten Studien und Maßnahmen zur Erhöhung der MINT-Entertainment-Education-Qualität durch das BMBF ist vor allem deshalb wichtig, weil mit der hier vorgeschlagenen Projektinitiative in Deutschland wissenschaftliches, kommunikations- und gleichstellungspolitisches Neuland betreten wird und derzeit das Problembewusstsein der Akteure/-innen und die Wissens- und Entscheidungsgrundlagen über eine erfolgsversprechende Strategieimplementierung in die Programmpolitik und -praxis unzureichend sind. Die Vorbildlosigkeit in Deutschland für eine solche Entwicklungszusammenarbeit und Programmimplementierung führt zu Unsicherheiten über Machbarkeit, Zumutbarkeit und Akzeptanz auf Seiten des Publikums. Daher ist es dringend erforderlich, Maßnahmen zu ergreifen,

- die das Problembewusstsein (Top Down und Bottom Up) fördern
- die die Wissens- und Entscheidungsgrundlagen für eine erfolgreiche Strategieimplementierung in die Programmpolitik zu verbessern,
- motivierende Anreize und Beratungs- und Dialogmöglichkeiten für erfahrene Filmschaffende durch die Bereitstellung von Fellowships und Science-Events zu bieten und Kontakte zu erfahrenen und auskunftsfähigen und -willigen Wissenschaftler/-innen zu eröffnen.

II.4 Voraussichtlicher Nutzen des Ansatzes

Die hohe öffentliche Aufmerksamkeit und die Nachfrage nach den im Projektverlauf erzielten Studienergebnissen in Fach- und Branchenkreisen und die hohe Nachfrage und Zufriedenheit von erfahrenen Filmschaffenden mit den bisherigen Angebote für Filmschaffende geben dem hier entwickelten Ansatz gute Entwicklungschancen. Im Spektrum bisheriger Stoffentwicklungsförderungsansätze ist der hier gewählte Förderansatz außerordentlich erfolgreich. Dass Stoffentwicklungsförderungen die Zielgruppe erfahrener Filmschaffender erreichen und geförderte Stoffentwicklungsprojekte so schnell den Weg auf den Sender finden ist selten. Aufgrund der bisherigen Erfolge ist es gelungen, für weitere Jahre Mittel für die Fortsetzung der Maßnahmen und der Kooperation mit den führenden außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen und für die Weiterentwicklung des Forschungsansatzes einzuwerben. Im Spektrum bisheriger Ansätze zur Wissenschaftskommunikation und MINT-Nachwuchswerbung verspricht der hier entwickelte Ansatz deutlich mehr Breitenwirksamkeit und die Chance, auch Zielgruppen zu erreichen, die durch die bisherigen Maßnahmen nicht erreicht werden.

II.5 Fortschritte bei anderen Stellen

Fortschritte auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen während der Durchführung des Vorhabens sind nicht bekannt.

II.6 MINTiFF-Veröffentlichungsstrategie und Arbeits- und Zeitplan

Die Publikation von Ergebnissen ist im Rahmen der Broschüre zur Internationalen MINTiFF-Konferenz (Anlagen 2 und 3) bereits erfolgt. Darüber hinaus sind die nachfolgend beschriebenen Veröffentlichungen geplant.

1. Zwei Monographien

1.1 MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten - Die unbeabsichtigte Sozialisations- und Kultivierungswirksamkeit fiktionaler Fernsehunterhaltung als Herausforderung für das Qualitätsmanagement in Rundfunkorganisationen (siehe Gliederung und Aufbau anbei)

Die Schrift greift zwar Ergebnisse aller von mir durchgeführten Teilstudien auf, stellt aber die qualitativen Interviews mit Filmschaffenden, die schriftliche Befragung von Autoren/-innen, die Analyse der Programme und Senderprofile sowie die von uns vor diesem Hintergrund entwickelten und umgesetzten Maßnahmen zur Förderung der MINT-Entertainment-Education-Qualität ins Zentrum und geht der Frage nach, welche Möglichkeiten Rundfunkanstalten haben, die Perspektive der Chancengleichheit wirksam in ihr Qualitätsmanagement zu integrieren und welche Methoden und Instrumente sinnvoll sind, um unbeabsichtigte Nebenwirkungen der vorherrschenden Programmpraxis abzuschätzen. Dazu wird der Aufbau eines Monitoring-System zur Bewertung der MINT- und Chancengleichheitsqualität empfohlen, das auf der Grundlage der innerhalb der MINTiFF-Initiative gewonnenen Erkenntnisse auch die Entscheidungsgrundlagen für Wissenschaftsorganisationen zur Prioritätensetzung im Bereich der Wissenschaftskommunikation verbessern kann. Diese Monographie (ca. 250-280 Seiten) soll vor allem der medienwissenschaftlichen und medienpolitischen public-value-Debatte neue Impulse geben und deshalb in dem dafür wohl einschlägigsten NOMOS-Verlag veröffentlicht werden.

1.2 Berufsorientierung in Unterhaltungsformaten: Potenzial fiktionaler Rollenmodelle für den Abbau der weiblichen MINT-Distanz

Die zweite Monographie stellt die Schülerinnenbefragung zum Stellenwert von Medien im Berufsfindungsprozess und zu Stellenwert und Gewicht verschiedener Barrieren, die dem Abbau der weiblichen MINT-Distanz entgegenstehen sowie die Studien zu den jugendlichen Programmpräferenzen (Reichweitendaten) und zur Rezeption und Verarbeitung von berufs- und geschlechterrollenbezogenen Informationen ausführlich vor. Anschließend sollen aus den Ergebnissen interventionspraktische Ansatzpunkte abgeleitet und Empfehlungen zu Maßnahmeprioritäten gegeben werden. Angesichts des hohen Handlungsbedarfs, der nach den Erkenntnissen bei der Verbesserung des berufskundlichen Unterrichts an Schulen besteht, sollen hier Maßnahmeempfehlungen vorgestellt und diskutiert werden, die das Potenzial fiktionaler Role-Models für den berufskundlichen Unterricht an Schulen nutzen.

Dazu zählen folgende interventionspraktische Ansätze und Maßnahmen für den schulischen Kontext:

- Ansätze und Maßnahmen zur Sensibilisierung für (medienvermittelte) Professions- und Geschlechterstereotypen
- Ansätze und Maßnahmen, die jugendliche Serien- und Spielfilmaffinität zur Förderung des MINT-Lerninteresses einzusetzen
- Mögliche Ansätze, die jugendliche Serien- und Spielfilmaffinität zur Förderung des MINT-Studien- und Berufsinteresses und zum Abbau der weiblichen Technikdistanz einzusetzen
 - Jugendliche bei ihren Unterhaltungspräferenzen abholen, der geschlechtstypischen Selektivität im studienbezogenen Informationsverhalten entgegenzutreten
 - für (medienvermittelte) Professions- und Geschlechterstereotypen sensibilisieren und durch mediales Same-Sex-MINT-Role-Modeling motivieren.

Die wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt, Frau Grosche, will sich zu diesem Thema promovieren und beabsichtigt, dazu auch eine Modellinitiative zu konzipieren, umzusetzen und wissenschaftlich zu evaluieren.

2. Konzept für die Veröffentlichung in den wichtigsten internationalen und nationalen Journalen (peer-reviewed)

2. 1 Veröffentlichungen zu der in der 1. Monographie erstmals veröffentlichten interdisziplinär ausgerichtete Forschungsstrategie und zu den zentralen Ergebnissen

Journal of Communication: amerikanisches, grundlagenwissenschaftlich ausgerichtetes medienwissenschaftliches peer reviewed journal.

Auf dem Weg zu einer soziologischen Theorie der fiktionalen Fernsehunterhaltung / Soziologische Entertainment-Education-Theorie

Der Artikel zeigt auf, wie durch eine systemtheoretisch-soziologisch fundierte empirische Analyse der gesellschaftlichen Funktion des gesetzlich Programmauftrags fiktionaler Fernsehunterhaltung systematisch theoriegeleitete Kriterien für Beurteilung von Programmqualität abgeleitet werden können und wie durch den interdisziplinären Brückenschlag zu Qualitätswissenschaft Rundfunkorganisationen beim Aufbau eines ganzheitlich-integrativen Qualitätsmanagements unterstützt werden können.

Journal of Broadcasting und Electronic Media: amerikanisches, auf Fernsehen sowie medienrechtliche und medienpraktische Fragen ausgerichtetes peer-reviewed journal.

Zur ungeklärten Frage nach dem „public value“ fiktionaler Fernsehunterhaltung

Der Artikel greift die angesichts des wachsenden Legitimationsbedarfs öffentlicher Rundfunkfinanzierung und der unter dem Druck der dazu eingeführten „public value“-Tests für neue telemediale Angebote aktuelle „public value“-Debatte auf und stellt, die bisher völlig unberücksichtigt gebliebene Frage nach dem „public value“ fiktionaler Unterhaltung. auf.

Science Communication

Der Artikel stellt den hier gewählten Ansatz zur **Wissenschaftskommunikation in fiktionalen Fernsehformaten** vor, der das traditionelle Spektrum um einen Ansatz erweitert, der verspricht, eine im Vergleich zu bisherigen Maßnahmen höhere Reichweite zu erzielen.

Public Understanding of Science

Der Artikel stellt die Maßnahmen zur Förderung der **Studienqualität für MINT- und für Filmstudierende** und zur **Ausbildungszusammenarbeit von technischen Universitäten und Filmhochschulen** und zur **Forschungszusammenarbeit von MINT- und medienwissenschaftlicher Genderforschung** vor.

Media-Perspektiven: deutsche, von den Rundfunkanstalten herausgegebene, medienpolitische und -praktisch orientierte Zeitschrift mit hoher medienpolitischer und medienpraktischer Visibility.

Ansätze zu einem ganzheitlich-integrativen Qualitätsmanagements in Spielfilme und Serienredaktionen

Der Artikel stellt im Kontext der laufenden „public value“-Debatte den hier entwickelten Ansatz zu einem integrativen Qualitätsmanagement ins Zentrum.

Qualitätswissenschaft

Der Artikel zeigt auf, wie für das interdisziplinäre Forschungsfeld Qualitätswissenschaften mit dem hier gewählten gesellschaftswissenschaftlich und organisationssoziologisch fundierten Ansatz ein **neues Anwendungsfeld** erschlossen werden kann und wie dazu Modellannahmen, Methoden und Kriterien auf die spezifische Primärfunktion von Medien angefasst werden können.

2.2 Geplante Fachartikel zu den in der 2. Monographie erstmals veröffentlichten Ergebnissen

1 englischsprachiger Fachartikel im internationalen Fachjournal „**Social Studies of Science**“

2 Fachartikel in den wichtigsten deutschen peer-reviewed Journals **Kommunikation und Medien** und **Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie**.

Liste der Anlagen:

Anlage 1: Presselinks zu MINTiFF

Anlage 2: Dokumentation der 1. Internationalen MINTiFF-Konferenz (deutsch)

Anlage 3: Dokumentation der 1. Internationalen MINTiFF-Konferenz (englisch)

Anlage 4: Liste der MINTiFF-Science-Events 2008 – 2010

Anlage 5: Präsenz in der (Fach-) Öffentlichkeit

Anlage 6: Liste der Reisen/Gesprächspartner/-innen „Best Practice“

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN nicht vorhanden.	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Konferenzbroschüre
3. Titel MINT und Chancengleichheit in fiktionalen Fernsehformaten	
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Dr. Martine Bouman; Dr. Waltraud Cornelißen; Vicky Dhir; Prof. Dr. Marion Esch; Dr. Christoph Falkenroth; Sean Gesell; Dr. Maya Götz; Jennifer Grosche; Ruth Hieronymi; Dr. Richard Holliman; Prof. Dr. Martin Kaplan; Corinne Marrinan; Aditya Mehta; Dr. Miguel Sabido; Prof. Dr. Annette Schavan; Barbara Sichtermann; Prof. Dr. Arvind Singhal; Dr. Klaus Unterberger; Doron Weber; Liz Whitelegg	5. Abschlussdatum des Vorhabens April 2011
	6. Veröffentlichungsdatum 6. September 2011
	7. Form der Publikation Broschüre
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Prof. Dr. Marion Esch, Technische Universität Berlin, Fachgebiet Qualität und Chancengleichheit in der Ingenieurausbildung, Projekt MINTiFF, PTZ 3, Pascalstr. 8-9, 10587 Berlin	9. Ber. Nr. Durchführende Institution
	10. Förderkennzeichen 01FPO726
	11. Seitenzahl 108
12. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	13. Literaturangaben 74
	14. Tabellen
	15. Abbildungen 20
16. Zusätzliche Angaben	
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum) Bericht zur Internationalen MINTiFF-Konferenz 2010 in Berlin (6.-8. September 2010)	
18. Kurzfassung	
19. Schlagwörter MINT, Chancengleichheit, MINTiFF, Fiktionale Fernsehformate, Bildungswirksamkeit, Role Models, Entertainment Education, Public Value, Wissenschaftskommunikation, Wissenschaft, Gender, Berufsorientierung	
20. Verlag W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld	21. Preis -

Berichtsblatt

1. ISBN oder ISSN nicht vorhanden.	2. Berichtsart (Schlussbericht oder Veröffentlichung) Konferenzbroschüre
3. Titel STEM and Equal Opportunities in TV Drama Formats	
4. Autor(en) [Name(n), Vorname(n)] Dr. Martine Bouman; Dr. Waltraud Cornelißen; Vicky Dhir; Prof. Dr. Marion Esch; Dr. Christoph Falkenroth; Sean Gesell; Dr. Maya Götz; Jennifer Grosche; Ruth Hieronymi; Dr. Richard Holliman; Prof. Dr. Martin Kaplan; Corinne Marrinan; Aditya Mehta; Dr. Miguel Sabido; Prof. Dr. Annette Schavan; Barbara Sichtermann; Prof. Dr. Arvind Singhal; Dr. Klaus Unterberger; Doron Weber; Liz Whitelegg	5. Abschlussdatum des Vorhabens April 2011
	6. Veröffentlichungsdatum 6. September 2011
	7. Form der Publikation Broschüre
8. Durchführende Institution(en) (Name, Adresse) Prof. Dr. Marion Esch, Technische Universität Berlin, Fachgebiet Qualität und Chancengleichheit in der Ingenieurausbildung, Projekt MINTiFF, PTZ 3, Pascalstr. 8-9, 10587 Berlin	9. Ber. Nr. Durchführende Institution
	10. Förderkennzeichen 01FPO726
	11. Seitenzahl 108
12. Fördernde Institution (Name, Adresse) Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 53170 Bonn	13. Literaturangaben 74
	14. Tabellen 0
	15. Abbildungen 20
16. Zusätzliche Angaben	
17. Vorgelegt bei (Titel, Ort, Datum) Bericht zur Internationalen MINTiFF-Konferenz 2010 in Berlin (6.-8. September 2010)	
18. Kurzfassung	
19. Schlagwörter STEM, equal opportunities, MINTiFF, TV Drama Formates, educational effects, role models, Entertainment Education, public value, science communication, science, gender, career orientation	
20. Verlag W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld	21. Preis -