

Fachkonferenz 2.9.2010 im Wannseeforum, Berlin

Das ist



im Alter von fast drei Jahren ...

Annemarie Cordes
Projektleitung tasteMINT

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



EUROPÄISCHE UNION

DURCHFÜHRENDE ORGANISATIONEN



TASTEMINT IST TEIL VON



NATIONALER PAKT
FÜR FRAUEN
IN MINT-BERUFEN



tasteMINT im Alter von schon fast drei Jahren

- hat laufen gelernt
- erhebt seine Stimme
- hat Familie und Freundinnen und Freunde
- stolpert noch manchmal
- erweitert kontinuierlich den Freundeskreis
- verliert auch Freunde auf seinem Lebensweg
- ist beliebt bei engagierten Frauen
- kämpft tapfer um (auch männliche) MINT-Freunde

Familie

(Verantwortliche Kooperationspartner)



Berlin

&



kompetenzzentrum Bielefeld
TECHNIK • DIVERSITY • CHANCENGLEICHHEIT

- Steuerung, Inhalte, Transfer -

- Öffentlichkeitsarbeit, Transfer -

erster Freundeskreis

(an der Entwicklung und Erprobung beteiligte Hochschulen)



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Freie Universität Berlin



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Hamburg University of Applied Sciences

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

&



Paten (Finanzierung)

Programm: „Mehr Frauen an die Spitze I“

Milieu

Teil des Nationalen Pakts für Frauen in MINT-Berufen



NATIONALER PAKT
FÜR FRAUEN
IN MINT-BERUFEN

Neue Partner seit 2010 (Transfer)



- Kooperationsverbund Johannes-Gutenberg-Universität und Fachhochschule Mainz

→ 2010: 2 tasteMINT-Durchführungen mit 21 TN



- Universität Duisburg-Essen

→ 2010: 3 tasteMINT-Durchführungen mit 30 TN



- Kooperation mit der MLU Halle im Projekt NoRA

→ Übernahme von tasteMINT + Modul „Nanotechnologie“

→ Start im Herbst 2010



- Universität Bielefeld in Vorbereitung ab November 2010

- ... und weitere Hochschulen im Beratungs-Transfer-Prozess (Unis Bonn, Münster u.a.)

→ derzeit lfd. Wettbewerb

- Das Assessment-Verfahren tasteMINT mit 4 fachbezogenen Aufträgen und einem Auftrag zur allgemeinen Studierfähigkeit
- Die externe Validierung des Verfahrens und Kurzevaluation der Erstteilnehmerinnen
- Das Schulungskonzept für die AssessorInnen-Trainings
- Ein Konzept für den Train the Trainer-Workshop
- Ein Planungsleitfaden
- Ein Manual (theoretischer Hintergrund und Praxis-Unterlagen)
- und eine Moodle-Plattform mit Zugang zu allen Unterlagen für die beteiligten Hochschulen, Trainerinnen und Trainer

Mathematik	„Die lange Nacht der Wissenschaften“ Bearbeitung u. Präsentation von Aufgabenstellungen aus der universitären Mathematik und von kreativen Knobelaufgaben
Informatik	„Mississippi oder die effizienteste Suchfunktion“ Konstruktion eines Algorithmus für die Suchfunktion des Computers
Naturwissenschaften (Physik)	„Warum gibt es Ebbe und Flut“? Erklärung eines bekannten Naturphänomens und Anwendung physikalischer Gesetzmäßigkeiten (Gravitation, Fliehkräfte etc.)
Technik	„Das beste Material für eine Brücke“ systematischer Belastungstest für den Bau einer Brücke, Bewertung
Soziale Kompetenzen	„Umgang mit Leistungsdruck und Unsicherheit“ (Interaktion im Rollenspiel)

Exemplarischer Ablauf für einen *tasteMINT* Auftrag:

- Einführung in die relevanten Beobachtungskriterien
- Durchführung des Auftrags durch die Teilnehmerinnen unter Beobachtung (ca. 45 – 60 Minuten)
- Selbsteinschätzung der Teilnehmerin
- Erläuterungen durch ExpertInnen
- Feedback
- Besprechung des Berichts der Beobachtenden und der Selbsteinschätzung

2009: gesamt **96** TN an 4 Hochschulen

2010: bisher **57** TN; Planungsstand bis Ende 2010: 105 TN

Bis September 2010 insgesamt 153 tasteMINT-TN

→ Davon aus Abgangsklassen (Abiturientinnen):

69 TN

→ Aus 12., 11. und 10. Klassen (vor dem Abitur):

84 TN

Ergebnisse der Teilnehmerinnenbefragung 2009

Antworten auf die Frage: Haben Sie vor, ein MINT-Fach zu studieren?

	vorher	nachher
nein	1 1%	3 4%
eventuell	32 37%	21 24%
ja	53 62%	62 72%
total	86	86

Zitate aus der Teilnehmerinnen-Befragung im Anschluss an tasteMINT

„Ich will auf alle Fälle ein MINT-Fach studieren, auch wenn ich mir *noch nicht sicher* bin, welches. Aber ich denke, dass Mathe oder Physik kein Problem für mich sind, wenn ich mich anstrenge.“ (Stefanie, TU DD)

„Ich bin in meiner schon zuvor getroffenen Entscheidung zum MINT-Studium *bestärkt* worden. Extrem motivierend durch Feedback und gewonnenes Hintergrundwissen“ (Dorit, RWTH AA)

„Vorher war es nur eine *zaghafte* Überlegung und nach tasteMINT ziehe ich es ernsthaft in Erwägung.“ (Katrin, TU DD)

Zitat einer tasteMINT-Teilnehmerin

- zum Vergleich von tasteMINT und einem Self-Assessment-Verfahren* -

„ ... Die Rückmeldung, die man bekommt, ist sehr oberflächlich. Man erfährt, wieviel Prozent der Aufgaben richtig bearbeitet wurden und wie man damit im Durchschnitt liegt. Außerdem wird aus der Interessenselbsteinschätzung geschlossen, in welchem Berufsfeld man arbeiten soll. Es wird aber überhaupt nicht auf die individuellen Fähigkeiten eingegangen. Logisch, da es nur ein Computerprogramm ist. Das ist alles überhaupt nicht zu vergleichen mit einem Assessment-Verfahren wie tasteMINT, weil man keine **Interaktion mit anderen** hat und das Feedback von geschulten Beobachtern viel konkreter und passender auf den Einzelfall ausgerichtet ist...“ (Elena, FU 2009)

* Naturwissenschaften des Verbunds Norddeutscher Universitäten

Orientierungsprozesse bei den Teilnehmerinnen

- Konkretisierung der Studienfachwahl innerhalb der MINT-Fächer
→ z.B. Mathematik: Lehramt oder theoretische Mathematik
- Verschiebungen innerhalb der MINT-Fächer
→ z.B. von der Physik zur Informatik
- Entscheidungen für ein Universitäts- oder Fachhochschulstudium
- Erkenntnisse über das richtige „Studierverhalten“
→ erfolgreich Studierende als Role Models

Jeweils 4 Tage Theorieschulung + Praxissupervision:

AssessorInnen

2008: 30 von vier Kernhochschulen
2009: 7 intern durch die RWTH Aachen
2010: 6 intern durch die RWTH Aachen
22 in Mainz, Duisburg-Essen, Berlin, Dresden
—
65 gesamt
====

TrainerInnen

Ausgebildete TrainerInnen: 8
zweitägiger „train the Trainer“-Workshop (12/2009)

- Hohe Anzahl benötigter AssessorInnen pro Durchlauf
(bei 12 TN = 3 Gruppen à 4 TN = 2 BeobachterInnen pro Gruppe = 6 AssessorInnen pro Durchlauf)
- Fluktuation sowohl bei Studierenden als auch beim wissenschaftlichen Personal

Lösungen:

- interne Nachschulungen durch befähigtes Personal (ttT)
- hoher Benefit für Lehramtsstudierende
(Beratung, Diagnostik, handlungsorientiertes Lernen, Kompetenzverständnis)

Förderung von

- bis zu 10 Hochschulen oder Einrichtungen
- mit jeweils 3.000 Euro (Gesamtförderung 30.000 Euro)
- zur Einführung / Umsetzung von tasteMINT

durch den Arbeitgeberverband Gesamtmetall

- Einreichung der Ideen und Konzepte bis zum 20. September
- Die Jury tagt am 4. Oktober in Berlin
- erfreulich großes Interesse

- Koordination / Trainings für neu dazu kommende Hochschulen durch LIFE e.V.
- einmal jährlich Netzwerk-Treffen aller tasteMINT veranstaltenden Hochschulen an wechselnden Standorten
→ wer lädt 2011 ein?
- Angebote zur Weiterentwicklung / Anpassung und Qualitätssicherung durch LIFE e.V.
→ z.B. Entwicklung weiterer Assessment-Aufträge, Erneuerung von Aufträgen, spezielle Zielgruppen, z.B. für mehr MINT-Studierende mit Migrationshintergrund)
- Fortlaufende Aktualisierung und Pflege der tasteMINT-Homepage
- tasteMINT bleibt aktiv im Netzwerk „Komm, mach MINT“



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Das tasteMINT-Team

Annemarie Cordes cordes@life-online.de

Christoph Lammert lammert@life-online.de

Tel. 030 / 30 87 98 - 33

www.tastemint.de

www.life-online.de

www.kompetenzz.de