

MINT-Tag am 15. April 2010 in München: »Mit Volldampf MINT-wärts«

Sanne Grabisch

11. Mai 2010

Am 15. April 2010 fand im MAN Forum München der zweite von der Initiative »MINT Zukunft schaffen« veranstaltete MINT-Tag statt. Das Schöne an diesem MINT-Tag ist, dass man immer wieder interessante Veranstaltungsorte kennenlernt. So gab es im letzten Jahr bei Audi als Dreingabe eine beeindruckende Werkführung. Das MAN Forum fasziniert als Ausstellungsort riesiger auf Hochglanz polierter Trucks und weiterer Nutzfahrzeuge. Im gegenüberliegenden Gebäude stehen Busse – von den allerersten MAN-Modellen bis hin zu futuristischen Konstruktionen.

Viele Institutionen und Träger zeigen Ihre Vielseitigkeit an ansprechend aufgebauten Infoständen. Besonders die Stände, an denen Experimente vorgeführt werden, helfen dabei, den Tag zu einem kurzweiligen Erlebnis zu machen.

Jörg Schwitalla: »Offene Türen für MINT!«

(Chief Human Resources Officer und Vorstandsmitglied MAN SE)

Bei gutem Wetter kamen an diesen Tag rund 300 Teilnehmer zusammen, darunter Vertreter aus Politik, Wissenschaft und Schule sowie Schüler, Studenten und Firmenvertreter. Natürlich erfahren wir erst einmal, was MAN für ein Unternehmen ist: 60 Prozent der Mitarbeiter haben ein Ingenieurstudium absolviert, die Gruppe dieser Ingenieure macht unter den Akademikern bei MAN 70 Prozent aus. MAN stellt 900 Stellen für Praktika, Diplomarbeiten und Doktor-Arbeiten bereit und rekrutiert aus dieser Gruppe 50 Prozent ihres Nachwuchses. Und auch beim MINT-Nachwuchs ist MAN natürlich mit dabei: Durch ihre Beteiligung im Projekt »Technik – Zukunft in Bayern?« erreichen sie über 8000 Kinder und Erwachsene.

Auch MINT-spezifische Statistik gibt es: 57 Prozent der technikinteressierten Schüler in Bayern können sich ein MINT-Studium vorstellen. Immer wieder – auch von anderen Rednern – wird betont: Die wichtigste Frage bei der Studienentscheidung ist die persönliche Lust – weshalb es um so wichtiger ist, das entsprechende Interesse zu wecken. Denn – es bleibt dabei – Ingenieure und MINT-Absolventen werden händeringend gesucht, es kommt nicht genügend Nachwuchs nach: Auf zehn Ausscheidende kommen bei MAN nur sieben bis acht Nachrücker.

Thomas Sattelberger: »Mit Volldampf MINT-wärts« – weiter, schneller, nachhaltiger?«
(Personalvorstand Dt. Telekom; Vorsitzender Initiative »MINT Zukunft schaffen«)

Laut Herrn Sattelberger ist MINT „das zentrale Thema unsere Gesellschaft“. Er redet beeindruckend über die Dringlichkeit und Bedeutung des Nachwuchsproblems im

MINT-Bereich und deren Auswirkung auf die gesamte Volkswirtschaft. Zur Beseitigung des Dilemmas nennt er die Erfolgsstrategien:

- mehr Studienanfänger, weniger Abbrecher
- Nutzung unerschlossener Segmente (Bachelors, ...)
- Verminderung der Migration¹
- Erschließen neuer Talentmärkte »vor Ort« (EU-Mitgliedstaaten, allg. Ausland, ...)

Die historischen Kompetenzen der Deutschen im MINT-Bereich seien auch eine Verpflichtung für die Zukunft. Herr Sattelberger plädiert für ein offenes Zugehen auf die Bachelorstudenten, denn dies seien die Absolventen mit denen für die Zukunft gearbeitet und entwickelt werden muss. Zuletzt nennt er noch die schwierigen Übergangshürden bei Studium und Weiterbildung für diejenigen, die über den zweiten Bildungsweg kommen, als großes Problem.

Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl:

»Das Deutsche Museum – wie aus MINT-Vergangenheit MINT-Zukunft wird«

Generaldirektor des Deutschen Museums

Die Wissenschaftsvermittlung, so Herr Heckl, sei seit jeher das Thema des Deutschen Museums. Während jedoch früher nach dem Trichterprinzip im Top-Down-Prozess belehrt wurde, hat sich inzwischen so einiges verändert. Wo früher Dioramen eingesetzt wurden, greift man heute zur Inszenierung. Das Führungsangebot ist vielfältig: Seniorenführungen, Frauen-führen-Frauen, Schüler-führen-Schüler, Schulklassenprogramme ...

Im November 2009 wurde das »Zentrum Neue Energien« eröffnet, in dem aktuelle Themen aus Naturwissenschaft und Technik präsentiert werden. Das Zentrum setzt sich zusammen aus den Bausteinen

- Labore (DNA-Besucherlabor, Gläsernes Forscherlabor, TUMLab²)
- Themeninseln der Partner
- Sonderausstellungsflächen

In der nun folgenden Pause gab es leckere belegte Brötchen, Bretzeln, Kaffee, Tee und Säfte. Die Pause ist wohlverdient, nicht zuletzt, um für ein paar Minuten der inzwischen recht verbrauchten und drückenden Luft im MAN Forum zu entkommen, bis es weitergeht mit dem nächsten Block *»MINT auf dem Stundenplan – Initiativen im Schulbereich«*.

Prof. Dr. Friedhelm Mündemann:

»Bauernomelett über 100 km Entfernung: Modellierung mit Petrinetzen«

Dekan Fachbereich Informatik und Medien, Fachhochschule Brandenburg

Hinter dem recht abenteuerlich klingenden Vortragstitel versteckt sich die Idee, Aufgaben aus dem täglichen Leben (Kartoffeln kochen → Bauernomelett) in ein informa-

¹In Deutschland Ausgebildete wandern nach Amerika aus, wie sie halten?

²ein Schüler-Lehrer Labor in Kooperation mit der Technischen Universität München

tisches Modell (Petrinetz) umzusetzen. Um dem durch sinkende Schülerzahlen verursachte Nichtzustandekommen von Leistungskursen im MINT-Bereich in Brandenburg sinnvoll zu begegnen, entstand ein E-Learning-Programm in virtuellen MINT-Kursen. Herr Mündemann hob den positiven Nebeneffekt hervor, dass die Teilnehmer dieses Kurses letztendlich auf Uni-Niveau arbeiteten und so schon erste Kreditpoints erhalten könnten.

Michael Vogel: »TalentSchools«

Abteilungsleiter Personalentwicklung, Fraunhofer-Gesellschaft

Mit einer ganzen Angebotspalette setzt sich die Fraunhofer-Gesellschaft für den MINT-Nachwuchs ein: Bei »FraunhoferTalents!« arbeiten Schüler ab Jahrgangsstufe neun in Juniorakademien (Workshops) zusammen. Die meisten Teilnehmer kommen aus den höheren Jahrgängen. Das »My Talent Portal« dient der Zielgruppe dazu, sich zu vernetzen sowie den Expertenchat zu nutzen, an Fachartikel zu kommen etc. Auch das »Talent Take Off« dient der Vernetzung der aus Schülern und Studienanfängern bestehenden Gruppe.

Um in die dreitägigen Workshops zu kommen, braucht man eine Lehrerempfehlung. Dabei zählt nicht in erster Linie die Note, sondern die Begeisterung, das Interesse.

Prof. Dr. Günter M. Ziegler: »Netze, Brücken, Wettbewerbe«

Netzwerkbüro Schule-Hochschule, Deutsche Mathematiker-Vereinigung

Der von der Mathematiker-Vereinigung ausgerufene »Mathe Monat Mai«, kurz M³ – eine Anknüpfung an das »Jahr der Mathematik« – findet 2010 schon zum zweiten mal statt. Seit diesem Jahr ist ein Netzwerkbüro Schule-Hochschule eingerichtet. Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung wendet sich bei ihren Schüleraktivitäten verstärkt an Gymnasiasten, es gibt aber auch angesiedelte Projekte die bis zum Kindergarten reichen. Viele dieser Projekte setzen auf der Erlebnisebene an. Auch für Lehrer gibt es Projekte und Fortbildungsmaßnahmen.

Der Vorstellung der Initiativen im Schulbereich folgten unter der Überschrift »MINT auf dem Karriereplan« die Initiativen an den Hochschulen. Auch hier kann MAN mit einigen Initiativen aufwarten.

Tatjana Thiel: »MAN Campus Initiative und MentorING«

Head of management Development, MAN SE

Frau Thiel ist diplomierte Psychologin. In der Psychologie liegt die Abbrecherquote bei 50 Prozent, denn, so Frau Thiel, „die Studenten wollen der Menschheit helfen und nicht ihr Studienfach lernen“, welches zu großem Teil aus Statistik und Mathematik besteht.

Dann erzählt sie erstmal über die Arbeitgebermarke MAN. MAN hat in den letzten Jahren stark an seinem Image, seiner Außendarstellung gearbeitet. Dabei hat sich der Konzern für eine persönlichere Ebene entschieden. Glückliche MAN-Mitarbeiter – Was macht einen MAN-Mitarbeiter aus?

Dann stellt sie doch noch Initiativen von MAN vor: Bei der MAN Campus Initiative steht das aktive Ansprechen und Zusammenarbeiten mit Hochschulen im Vordergrund, um so dort persönlich präsent zu sein. Bei MentorING arbeitet MAN mit der TU Mün-

chen zusammen. MentorING bedeutet Nachwuchsförderung von weiblichen Akademikern. Diese erhalten ein Bewerbungs- und Gendertraining, werden in einem Mentoring von Führungskräften betreut, nehmen an Exkursionen teil und profitieren vom Netzwerkaufbau.

Dr. Thomas Haneder: »MINT-Botschafter von MAN«

Strategie & Struktur, MAN SE

Herr Haneder hat die Aufgabe, anhand seiner Vita seine Begeisterung für MINT zu transportieren, was ihm durchaus gelingt: Nach seinem Physikstudium arbeitete Herr Haneder an der Entwicklung der SD-Karte, welche 1996 von Simeon (Siemens) eingestellt wurde – man ging davon aus, dass so etwas niemals so günstig werden würde, als dass man es in eine Kamera packen könne. Ein Irrtum, wie sich zeigen würde.

Herr Haneder wechselte von der Entwicklung und Forschung zur Produktion – ein wichtiger Schritt in seiner Karriere. Bei MAN arbeitet er im Bereich Wissensmanagement, Strategie, Business Intelligence, Corporation Management. Er hat sich also inzwischen recht weit von seinem Ursprungsstudium entfernt, sein Studium ist für ihn aber weiterhin hilfreich zum Verständnis.

Wir bekommen auch eine konkrete Kooperation vorgestellt: Das UnternehmerTUM, Zentrum für Innovation und Gründung an der TU München, schlägt eine Brücke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Studenten werden in Führungspositionen geschult. Die Arbeit findet in interdisziplinären Teams statt.

Ein solches Team stellt uns dann in Form eines Buzzword-Bingos ihre Bearbeitung des Mülltrennungsproblems bei MAN vor – wie kann man die Motivation der Mitarbeiter, den Müll korrekt zu trennen, stärken? Zur Lösung dieses Problems haben die Studenten „über 50 Ideen generiert“. Aus diesen kristallisierte sich letztlich heraus:

- Die Trenntonnen werden visueller, d. h. mit Bildern, gestaltet.
- An den Pausenplätzen, wo oft Müll auch liegengelassen wird, werden »Sauberkeitsampeln« aufgestellt, mittels derer das Reinigungspersonal den Mitarbeitern Feedback über ihren Eindruck vom Pausenplatz geben kann.
- Der Müll wird in Säcken gesammelt, damit nichts herausfällt.

Der Idealismus der Studenten, mit dem sie das gestellte Problem erfolgreich gelöst zu haben glaubten, waren durchaus beeindruckend zu erleben. Strahlende Gesichter berichteten voller Begeisterung.

Uwe Geiger:

»Kooperationen mit Hochschulen – eine win-win-Situation für Studenten, Hochschulen und Eurocopter«

Leiter Human Resources Marketing und Recruiting, Eurocopter

Auch ein Nicht-MAN-Mitglied durfte von Initiativen berichten: Eurocopter kooperiert in erster Linie mit der Universität Stuttgart. Im Rahmen der Forschungsk Kooperation gab es z. B. eine zwölf Fachvorträge umfassende Vorlesungsreihe über Hubschrauber.

Die Studenten profitieren von den Anwendungsbeispielen aus der industriellen Realität und vom persönlichen Kontakt mit Firmen. Sie können die Faszination eines Produktes – in diesem Falle eines Hubschraubers – erleben.

Eurocopter lernt so motivierte Studenten kennen und kann für sich durch den persönlichen Kontakt schon Vorauswahlen treffen. Zudem verbessert sich natürlich das Image.

Dass wir auch in der zweiten Pause diesmal mit Kuchen gedopt werden, ändert wenig am Abbau meiner Aufnahmefähigkeit – der Tag ist lang und vollgepackt mit Informationen und Inhalten. Da tut Durchschnaufen gut. Die nun folgende *Podiumsdiskussion* »MINT – Grundlage für unseren Wohlstand« gestaltet sich glücklicherweise kurzweilig. Es werden Fragen diskutiert wie:

- Sind Politiker MINT-interessiert und MINT-kompetent?
(Ja, denn die Politik hat sich dem Thema in den letzten zehn Jahren sehr zugewandt. Viele Politiker stammen auch selbst aus dem MINT-Bereich)
- Kommt MINT bei den Eltern an?
(Ja, denn Eltern erleben die wirtschaftliche Wirklichkeit und bemühen sich, dass ihre Kinder im MINT-Bereich mitkommen.)
- Was für Lehrer brauchen wir?
(Hochqualifiziertes Personal, d. h. mit Fachkenntnissen, pädagogischer Befähigung und belastbar. Dies bedeutet auch, dass mehr Lehrer vom Studium abgehalten werden müssen.)

Am Ende der Podiumsdiskussion war das gesamte Publikum so geschafft, dass es keine Fragen mehr an das Podium hatte.

Es folgte die Preisverleihung zum Wettbewerb »*Nachhaltige Hochschulstrategien für mehr MINT-Absolventen*« der Heinz Nixdorf Stiftung und des Stifterverbandes für die Deutsche Wirtschaft. An dem Wettbewerb hatten 60 Hochschulen teilgenommen. Die Preisträger werden bei ihren Projekten mit jeweils bis zu 300.000 € gefördert:

- Technische Universität Berlin
- Ruhr-Universität Bochum
- Hochschule Bremerhaven
- Fachhochschule Gelsenkirchen
- Gemeinschaft von fünf Hamburger Hochschulen
- Hochschule Zittau/ Görlitz

Die noch Ausharrenden im Publikum wurden zum Abschluss der Veranstaltung mit einem wundervollen Kabarett verwöhnt. Dr. Dietrich »Piano« Paul betrachtete MINT von der angewandten Seite und behandelte die Frage »Warum es auf Gran Canaria so schön ist«.