

› Fortschreibung Frauenförderplan 2011/2012

› Bericht 2012 Maßnahmen zur Chancengleichheit und Frauenförderung

› Planung 2013

› Fachbereich Physik

Bericht über die Maßnahmen zur Chancengleichheit und Frauenförderung am Fachbereich Physik 2012

Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs Physik

Prof. Dr. Cornelia Denz, Institut für Angewandte Physik

Gleichstellungskommission

Cornelia Denz, Christine Thomas (Gruppe der Professorinnen)

Cornelia Petrovic, Inga Zeisberg (Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

Anna Lusiewicz, Silke Grieser (Gruppe der Studierenden)

Anita Meyer (Gruppe der nicht-wiss. Mitarbeiterinnen)

Weitere Berichtersteller/-innen

Sybille Niemeier, Annika Kruse, Mark Krasenbrink (MExLab Physik, MExLab ExperiMINTe)

1. Momentane Situation bezüglich des Frauenanteils am Fachbereich Physik 2012

Die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger steigt unaufhaltsam an (vgl. DESTATIS pm 5.12.2012). In den zurückliegenden zehn Jahren hat sich die Anzahl der Erstsemester insgesamt gesehen verdoppelt, konkret betrachtet sinkt sie zwar im Jahr 2012 im Vergleich zum Vorjahr leicht um ca. 5 %, jedoch scheint der Trend ungebrochen, denn die sehr hohen Zahlen von Neueinschreibungen vor allem der Männer im Jahr zuvor werden vor allem auf die Abschaffung des Zivildienstes und der Wehrpflicht zurückgeführt. Für 2013 wird zumindest in Nordrhein-Westfalen aufgrund des Doppelabiturjahrgangs wieder ein Anstieg der Erstsemesterstudierenden erwartet.

An der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster konnte der bundesweite Jahrestrend nicht bestätigt werden: hier stieg die Anzahl der Gesamtstudierenden (inkl. Promotionsstudierende) um ca. 5 %, konkret um 1759 Studierende, von denen 53 % weiblich waren. Dieses Verhältnis liegt leicht über dem übrigen Bundesdurchschnitt an Hochschulen von 50%. Der ansteigende Trend der Studierendenzahlen setzt sich in den naturwissenschaftlichen Fachbereichen fort, so studierten im Wintersemester 2012/13 ca. 500 Studierende mehr als im vorhergehenden Wintersemester in den entsprechenden Fachbereichen. Jedoch wird hier schon ein Rückgang des Frauenanteils deutlich: unter den Gesamtstudierenden der naturwissenschaftlichen Fachbereiche sind sie mit 45 % leicht in der Minderzahl.

Der Fachbereich Physik der Universität Münster zählt deutschlandweit mit insgesamt 1642 Studierenden¹, inklusive der Promotionsstudierenden, zu den größten Physikfachbereichen. Der Frauenanteil unter den Gesamtstudierenden liegt bei 31 %, mit einer beachtlichen Steigerung zum Vorjahreswert von 28 %. Diese ist vor allem auf den hohen Anteil von Frauen bei den Neueinschreibungen zurückzuführen: Von den 483 Erstsemesterstudierenden waren 41 % weiblich (Vorjahreswert: 32 %). Damit liegt der Fachbereich deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt von 31 % weiblicher Neuimmatrikulationen¹. Nun gilt es diese Frauen während ihres Studiums zu begleiten, um so die Studienabbruchquote möglichst gering zu halten. Hierzu bietet sich unter anderem die Weiterführung des Mentoringprogramms an. Zu beachten ist allerdings, dass aufgrund fehlender Zulassungsbeschränkungen auch weiterhin viele sogenannte „Parkplatzstudenten“ sich für

¹ Physik Journal 11 (2012) Nr. 8/9

ein Studium der Physik einschreiben bis sie Ihren eigentlichen Wunschstudienplatz erhalten. Unter diesen befinden sich nach Schätzungen, welche auf den Anfängerstatistiken der restlichen Universität beruhen, prozentual mehr Frauen als unter den tatsächlich am Fach interessierten Neueinschreibungen, so dass sowohl Immatrikulations- als auch Abbruchquoten verfälscht werden.

Im Promotionsstudiengang zeigt sich ein leichter Rückgang der eingeschriebenen Studierenden: Laut interner Studierendenstatistik ist die Gesamtzahl der Promovierenden an der Universität Münster im Vergleich zum Vorjahr im Wintersemester 2012/13 um 43 Studierende auf 4.888 Promovierende gesunken. Dabei war der Rückgang der Promovendinnen mit lediglich 5 Studierenden recht gering. Der Frauenanteil der Promovendinnen bleibt jedoch bei 18 % im Fachbereich Physik, der bundesweite Durchschnitt liegt etwas höher bei 21 %¹.

2. Darstellung der Aktivitäten zur Frauenförderung am Fachbereich Physik 2011

Das Jahr 2012 wurde intensiv genutzt, um die etablierten wie neuen Projekte umzusetzen, damit die Frauenförderung im Fachbereich Physik weiterhin ihren erfolgreichen Weg gehen kann. Die Leuchtturmprojekte wie der *Girls' Day* und das Potentialassessmentcenter *tasteMINT* sind bereits im Terminkalender der Zielgruppe fest gebucht. Das Workshopangebot für Schulklassen konnte im Jahr 2012 ebenfalls weiter ausgebaut werden. Mit dem Webportal stehen Informationen und Kontaktdaten für Studieninteressierte zur Verfügung.

Eine zweite wichtige Säule ist neben der Förderung des Interesses von Schülerinnen an der Physik, die Ansprache der Studentinnen während ihres Studiums. Auch ihnen werden Möglichkeiten geboten, sich während des Studiums auf der Deutschen Physikerinnentagung mit anderen interessierten Naturwissenschaftlerinnen zu vernetzen oder während des DPG Seminars *Physikerinnen im Beruf* über Bewerbungsverfahren und Karriereverläufe zu informieren. Neu am Fachbereich ist das *MINT-Mentoring*, welches mit ersten Erfolgen angelaufen ist.

Im Folgenden ist die ganze Bandbreite der Frauenförderung am Fachbereich Physik aufgeführt und beschreibt Maßnahmen, die direkt finanziell seitens der Gleichstellung der WWU gefördert werden, aber auch Maßnahmen, die anderweitig finanziert wurden. Um das Angebot jedoch zielgruppengerecht und umfassend zu gestalten, sind auch diese Maßnahmen von enormer Bedeutung. Dem Fachbereich gelingt es auf diese Weise ein ganzheitliches Konzept anzubieten und durchzuführen. Die Erfolge sprechen für die hohe Qualität des Konzeptes, welches in den Folgejahren fortgeführt wird.

biographienah e Vorbilder	MINT-Mentoring – DPG-Seminar – Dt. Physikerinnentagung
	Studentinnen an der WWU Münster
	Webportal: Informationen für Studieninteressierte
	Girls' Day – tasteMINT – Herbstakademie – Praktika
	MExLab Physik »Workshops mit gendergerechtem Profil Experimentum«
Schülerinnen der 5. bis 12. Klasse	

Tabelle 1: Aktivitäten zur Frauenförderung am Fachbereich Physik 2012

2.1 Frauenförderung am Fachbereich Physik durch MExLab Physik

In den letzten fünf Jahren wurde MExLab Physik zu einem erfolgreichen außerschulischen Lernort aufgebaut. Durch zahlreiche Teilnahmen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Tagungen und

Veranstaltungen, Mitgliedschaften im „Komm mach MINT-Pakt“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und „Lernort Labor“, dem Bundesverband aller Schülerlabore, ist MExLab Physik inzwischen auch deutschlandweit bekannt. Die finanzielle Unterstützung seitens der Gleichstellung für spezielle Programme zur Frauenförderung hat hierzu einen wichtigen Beitrag geleistet, denn sie ermöglicht die Anstellung von studentischem Personal und die Entwicklung und Durchführung von passgenauen- und deutschlandweit gesehenen - einmaligen Workshopangeboten.

Die Anzahl der ständigen Workshopangebote in MExLab Physik konnte im Jahr 2012 von 12 auf 14 ausgebaut werden. Die Besucherzahlen erreichten im Jahr 2012 erneut Rekordniveau: Insgesamt nahmen 940 Kinder und Jugendliche, im Klassenverband oder in ihrer Freizeit etwa in Form von Kindergeburtstagen oder in den Ferien an Angeboten von MExLab Physik teil (Teilnehmende an langfristigen Projekt wie *2°Campus* oder *Selberdenken* wurden jeweils nur einmalig gezählt trotz Teilnahme an diversen Terminen unter Betreuung von MExLab Physik). Während der Mädchenanteil in den Schulklassen unsererseits nicht zu beeinflussen ist (er liegt bei 45,3 %), ist der Anteil der teilnehmenden Mädchen an Angeboten außerhalb des Klassenverbandes in einigen freien Veranstaltungsformaten vor dem Hintergrund des häufig männlich-konnotierten Fachgebiets beachtlich: So waren fast 54 % der Teilnehmenden an Kindergeburtstagen Mädchen. Andere Angebote wie der *Girls'Day* oder *tasteMINT* richten sich hingegen ausschließlich an Mädchen und waren außerordentlich gut gebucht.

Angebot	Jungen	Mädchen
Schulklassenworkshops	203	168
Kindergeburtstage	73	85
Workshops für hochbegabte Kinder	29	3
Girls'Day	0	30
tasteMINT	0	11
Ferienprogramme, langfristige Projekte u.a.	186	136
Workshops für Lehrkräfte	23	6

Tabelle 2: Teilnehmende an MExLab Physik Angeboten nach Geschlechtern getrennt

Diesem Erfolg steht im Jahr 2012 eine deutliche Verschlechterung der Personalsituation in MExLab Physik entgegen. Durch das Projektende von *Light up your life* ist Dr. Michaela Lemmer bereits Ende 2011 ausgeschieden. Von Inga Zeisberg, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, begann die Mutterschutz- und anschließende Elternzeit Mitte Februar 2012. Zum 1. Februar 2012 konnte Dipl. phys. Sybille Niemeier als neue Wissenschaftliche Mitarbeiterin gewonnen werden. Zu den Schwerpunktaktivitäten von Frau Niemeier zählen ebenso Aspekte der Gleichstellungsarbeit: sie ist federführend für die Vorbereitungen und die Durchführung des diesjährigen *Girls'Day* zuständig und führt vor allem koordinierende Aufgaben bei Anfragen, Planung und Durchführung von Workshops in MExLab Physik aus, so wie Tätigkeiten, das Schulbüro betreffend, welches vor allem Anfragen von Lehrkräften und Schülerpraktikanten/-innen bearbeitet.

2.2 Unterstützung durch eine Studentische Hilfskraft

Mit Hilfe einer Studentischen Hilfskraft können einige der für die Gleichstellungsaktivitäten anfallenden Arbeiten geleistet und damit die Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hervorragend unterstützt werden. Die zunehmende Bündelung von Aufgaben durch die Verzahnung von MExLab Physik und MExLab ExperiMINTe führte dazu, dass eine Studentische Hilfskraft mit einem Arbeitsumfang von 6 SWS über ein Jahr sowohl für die Vorbereitung des *Girls'Day*, als auch für die Vorbereitungen von Workshops und der Pflege der Webseite (siehe 2.7) gewinnbringend eingesetzt werden konnte. Durch die kontinuierliche Anstellung der gleichen Studentin entfielen aufwendige Einarbeitungszeiten.

2.3 Girls' Day 2012

Die Durchführung des *Girls' Day* ist aus dem Angebot von MExLab Physik und dem Fachbereich Physik nicht mehr wegzudenken. Hierzu trägt zum einen die Verstetigung des bundesweiten Aktionstags in jedem Jahr, zum anderen aber auch der Erfolg vor Ort mit dem inzwischen exzellent ausgereiften Programm bei.

Aus früheren Untersuchungen wurden der Bedarf und die Anforderungen der Teilnehmerinnen für einen solchen Tag ermittelt, so dass das Programm diese bedienend, entsprechend aufgestellt ist: Nach einer Begrüßung folgt ein kurzer Vortrag über das Studium der Physik, Ausbildungsberufe mit physikalischer Ausrichtung und eine Übersicht, welche thematischen Fragestellungen aus Sicht der Physik auch interdisziplinär behandelt werden. Den Teilnehmerinnen ist Physik als Schulfach bekannt, sie verfügen aber noch nicht über die Fähigkeit physikalische Aspekte über die enge Thematik des Schulunterrichts fachübergreifend zu erfassen. Dies trägt zur Identifizierung während des gesamten Tages bei.

Ein Höhepunkt für die Teilnehmerinnen ist das Erfahren ihrer eigenen Fähigkeiten durch die Durchführung eines Experimentier-Projekts. Im Jahr 2012 haben die Teilnehmerinnen einen Mtester gebaut, welcher die Begriffe *Leitfähigkeit* und *Stromkreise* auf anschauliche Weise vermittelt. Das Zusammenschließen eines Stromkreises ist den Mädchen zwar oft noch weitgehend unbekannt, lässt sich aber leicht erlernen, so dass am Ende dieser Arbeitseinheit jede Teilnehmerin ein selbst konstruiertes Gerät mit nach Hause nehmen und dort vorzeigen kann. Dies führt zu einem erhöhten Selbstvertrauen, eine wichtige Grundlage für die Entscheidung für einen Beruf im MINT-Bereich.

Anschließend begleiten die Helferinnen des *Girls' Day* die Teilnehmerinnen in die Mensa. Dieser Aspekt ist von großer Bedeutung, da es in den Naturwissenschaften in Münster üblich ist, dass Arbeitsgruppen gemeinsam das Mittagessen einnehmen. Für alle Gruppenmitglieder ist dieser soziale Aspekt auch in Bezug auf die Erweiterung von Soft-Skills und Netzwerkbildung auf der Metaebene wichtig. Auch auf diese Weise wird den Mädchen der Alltag eines Studenttags weitergegeben.

Nach dem Mittagessen werden die Teilnehmerinnen in einem Vortrag auf die sich anschließenden Laborführungen vorbereitet. Sie erhalten einen Überblick über Arbeitsgruppen, Institute am Fachbereich und Gebäudeteile wie Bibliotheken, Hörsäle oder das Lernzentrum. Zwischen den Laborführungen hat Frau Prof. Dr. Christine Thomas aus der Geophysik die Teilnehmerinnen auch dieses Jahr zu ihrer Vorlesung eingeladen. Zum Abschluss des Tages diskutieren die Teilnehmerinnen ihre gewonnenen Erfahrungen und teilen ihre Eindrücke untereinander mit.

Auch in diesem Jahr konnten 30 Mädchen für den *Girls' Day* eingeladen werden. Eine derart hohe Zahl bedeutet gleichzeitig einen hohen Betreuungsaufwand. Zur Tagesstruktur gehört die Einteilung der Teilnehmerinnen in Kleingruppen, die von jeweils einer Physikerin den ganzen Tag über begleitet werden, da von den Teilnehmerinnen nicht erwartet werden kann, dass sie sich alleine die Wege zu den Laboren suchen oder das Prozedere der Essensausgabe kennen. Zudem ermöglicht die enge persönliche Betreuung auch das intensive Gespräch zwischen den Teilnehmerinnen und den Betreuerinnen, in dessen Verlauf bereits zahlreiche Fragen seitens der Teilnehmerinnen geklärt werden können. Insgesamt trugen 20 Physikerinnen des Fachbereichs zum Gelingen des Tages bei. Die Evaluation zum *Girls' Day* befindet sich im Anhang.

2.4 Aufbau und Konzeption neuer mädchengerechter Workshops und Exponate in MExLab Physik

Eine ständige Aktualisierung von Themen ist absolut notwendig, um die Schulen an MExLab Physik mit neuen Angeboten für weitere Schulklassen zu binden. In den Workshops für Schulklassen nutzt MExLab Physik die Chance, die Workshops gendergerecht zu konzipieren und somit Mädchen und

Jungen gleichermaßen in ihren Interessen anzusprechen. Der Physikunterricht ist nachweislich thematisch derart ausgelegt, dass er hauptsächlich Jungen anspricht. Da MExLab Physik nicht an den Lehrplan gebunden ist, nutzt hier das Labor die Möglichkeit der freien Themenwahl und orientiert sich dabei an den Interessen im medizinischen, biologischen und gesellschaftswissenschaftlichen Bereich, um physikalische Zusammenhänge zu vermitteln und damit auch Interdisziplinarität in der Forschung aufzuzeigen. Diese Vorgehensweise motiviert vor allem Mädchen, sich mehr mit physikalischen Zusammenhängen zu beschäftigen.

In 2012 wurde das Exponat *Mobile Optische Pinzette* und ein neuer Workshop zum Thema Flüssigkristalle entwickelt.

2.4.1 Optische Pinzette

Die Entwicklung des Exponats *Mobile Optische Pinzette* konnte in 2012 erfolgreich abgeschlossen werden: Die Optische Pinzette ist einer der Forschungsschwerpunkte des Instituts für Angewandte Physik der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Sie kann für berührungslose Manipulation auf kleinsten Skalen eingesetzt werden, indem ein fokussierter Laser Mikro- und Nanopartikel im Lichtstrahl fängt. Hierbei wird der Strahlungsdruck des Lichts genutzt, um mikroskopische Objekte zwei- oder dreidimensional festzuhalten, zu bewegen, zu drehen und anzuordnen. Eine besondere Anwendung ist die Manipulation und Kontrolle biologischer Zellen, roter Blutkörperchen, Bakterien, oder Kleinstlebewesen. An der *Mobilen Optischen Pinzette* können diese grundlegenden Prinzipien der auch im Labor benutzten Geräte nachvollzogen werden. Verschiedene Proben, zum Beispiel Polystyrolkugeln mit wenigen tausendstel Millimetern Größe, können hier gefangen und bewegt werden. Durch die thematische Verknüpfung zwischen physikalischen und biologischen sowie medizinischen Inhalten dient die *Mobile Optische Pinzette* damit in besonderem Maße der Vermittlung der Interdisziplinarität und gesellschaftlichen Bedeutung der Forschung am Fachbereich Physik.

Erste Präsentationen der *Mobilen Optischen Pinzette* fanden auf dem *Ideenpark* in Essen (10.08.2012) und auf dem *zdi Forum* in Köln (27.09.2012) statt. Beide Veranstaltungen sprachen interessierte Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte und andere Multiplikatoren der MINT-Branche an. Weitere Präsentation erfolgten bei der *5. NRW-Nano-Konferenz* in Dortmund (18./19.09.2012). Im Fachbereich Physik wurde die *Mobile Optische Pinzette* während der Bachelor- und Mastertage (17.10. und 24.10.2012) präsentiert und diente dazu, Studentinnen für die Anfertigung ihrer Abschlussarbeiten in MExLab Physik zu gewinnen.

Sowohl während der *5. NRW-Nano-Konferenz* in Dortmund als auch während des *zdi Forums* in Köln besuchte Frau Schulze, Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung in NRW, die Stände von MExLab Physik und war von der *Mobilen Optischen Pinzette* außerordentlich begeistert.

Die *Mobile Optische Pinzette* ist eins der Exponate, das auch während der Workshops zentral eingesetzt wird. Es zeigt authentisch, wie Wissenschaftler/-innen im Labor das Licht eines Lasers nutzen, um kleinste Partikel oder Lebewesen zu fangen und zu manipulieren. Sie dient als zentrales Element in den berufsorientierenden Workshops, an denen zu 25% Mädchen teilnehmen. Aufgrund des berufsorientierenden Charakters dieser Workshops ist es möglich, hierüber weitere Fördergelder einzuwerben.

2.4.2 Flüssigkristalle

Die Entwicklung neuer Workshops ist in MExLab Physik auch das Ziel von Abschlussarbeiten: Jessica Twardon, 2-Fach Bachelorstudentin mit Studienziel Lehramt für Physik und Chemie, hat im Rahmen ihrer Abschlussarbeit einen Workshop mit der Aufgabenstellung *Entwicklung und Erprobung eines Experimentierworkshops für Schüler/-innen zum Thema Flüssigkristalldisplays* bearbeitet. Im Workshop werden die Grundlagen beginnend bei der flüssigkristallinen Phase als neuer Aggregatzustand didaktisch aufbereitet. Dadurch wird den Jugendlichen ermöglicht, selbst an die Grenzen ihrer bis hierhin bekannten und vertrauten Modellvorstellungen zu stoßen und ihr Wissen dahingehend zu

erweitern, dass sie in den Eigenschaften der flüssigkristallinen Phase einen neuen, nicht-klassischen Aggregatzustand erkennen, dessen Eigenschaften eine Anwendung in Flachbildschirmen ermöglicht. Ein weiteres Ziel ist die Erlangung von Technikmündigkeit, denn gerade Jugendliche, darunter auch ein großer Anteil Mädchen, verwendet moderne Kommunikationsmedien in ausgeprägter Weise, ohne die physikalischen Sachverhalte zu hinterfragen. Besonders die ästhetische Aufarbeitung des Themas in Form von Flüssigkristallmodellen schafft für Mädchen einen wichtigen Motivationsanteil und war daher ein wichtiger Bestandteil der Bachelorarbeit von Frau Twardon.

Für die Entwicklung des Workshops *Flüssigkristalle* wurden finanzielle Mittel aus dem Frauenförderpreis von Prof. Dr. Cornelia Denz eingesetzt.

2.5 Projektkurs *Selberdenken!*

Seit Februar 2012 existiert in MExLab Physik mit dem Projektkurs *Selberdenken!* ein neuartiges Kursangebot: Dieses ergänzt das Fächerspektrum der Oberstufe und basiert auf zwei Referenzfächern, von denen mindestens eins von den Teilnehmenden belegt werden muss. Losgelöst von dem Lehrplan der Schule erhalten die Jugendlichen hier die Möglichkeit, basierend auf einem Thema frei und wissenschaftspropädeutisch zu arbeiten. Der Pilotkurs fand in Kooperation mit dem Ratsgymnasium Münster für ein Schuljahr alle zwei Wochen für drei Stunden im neuen MExLab ExperiMINTe-Gebäude statt. Auf Basis der Referenzfächer Physik und Philosophie wurden sowohl aktuelle Technologien, sowie tiefgehende, historisch verwurzelte Grundlagenphysik aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet, experimentell untersucht und kritisch hinterfragt. *Selberdenken!* ist ein Pilotprojekt, das als Best Practice Beispiel in Zukunft auch durch weitere Tandems aus Schule, Hochschule und außerschulischem Lernort Jugendlichen über die Grenzen hinaus auf innovative Weise die Türen zu den Naturwissenschaften öffnen soll.

Am 30. Januar präsentierten die insgesamt acht Oberstufenschüler ihre Forschungsergebnisse aus dem Projektkurs *Selberdenken!* während der Denkmesse. Im Rahmen kleiner Vorträge im Hörsaal der Angewandten Physik und einer Posterausstellung erfuhren Schülerinnen und Schüler so aus erster Hand, was es bedeutet ein *Selberdenker* zu sein. Die Besucherresonanz war in den Zielgruppen der Lehrer-, Studierenden- und Professorenschaft erfreulich hoch.

Aus dem Projektkurs resultieren Workshops, die wiederum im regulären Programm von Schulklassen und anderen Interessierten gebucht werden können. Ziel ist es, durch die neuartige und für Schülerlabore einzigartige Herangehensweise der Verbindung von Physik und Philosophie, mehr Mädchen für Naturwissenschaften zu interessieren, indem physikalische Fragestellungen in historischem Kontext behandelt werden. Der Projektkurs *Selberdenken!* wurde finanziert aus dem zdi-Förderprogramm „Berufsorientierende Maßnahmen“ des Landes Nordrhein-Westfalen.

2.6 Weiterführung von *tasteMINT* | *tasteMINT*-Seminar

Im Jahr 2012 wurde *tasteMINT* bereits zum dritten Mal an der WWU Münster angeboten. Es richtet sich ausschließlich an Schülerinnen der Oberstufe und hier insbesondere an diejenigen, die zwar MINT-Interesse besitzen, aber sich noch unsicher sind, ob sie den Anforderungen eines solchen Studiums gewachsen sind. Für den 3-tägigen Durchgang im Dezember meldeten sich 12 Schülerinnen an.

Die Teilnehmerinnen bearbeiten in immer wechselnden Kleingruppen Aufträge in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften (Physik) und Technik. Dabei werden sie von zuvor geschulten Lehramtsstudierenden nach vorab bekannt gegebenen Kriterien beobachtet. Die Besonderheit bei *tasteMINT* ist, dass die Teilnehmerinnen ein persönliches Feedback ausschließlich zu ihren Kompetenzen wie Frustrationstoleranz, Abstraktionsfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Problemlösefähigkeit sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit erhalten – alles Eigenschaften, die während eines MINT-Studiums von Bedeutung sind. Dieses Feedbackgespräch wurde in der Evaluation besonders positiv von den

Teilnehmerinnen hervorgehoben.

Ein weiterer Programmblock beinhaltet zum anderen Gespräche mit Studierenden aus den entsprechenden Fachbereichen und dient den Teilnehmerinnen als Studienorientierung. Obwohl im Rahmen des Programms schon einige Laborbesuche durchgeführt werden, wurde vielen Teilnehmerinnen der Wunsch geäußert, *tasteMINT* auf vier Tage auszudehnen, um so noch mehr Labore besichtigen zu können aber die anderen drei Tage nicht allzu lang werden zu lassen.

Für die Beobachtungs- und Feedbackaufgaben bei *tasteMINT* ist eine intensive Schulung notwendig, um gleichbleibende Qualitätsstandards sichern zu können. Die Beobachter/-innen wurden während des Seminars *Begleitendes Seminar zum Kernpraktikum* des Fachbereichs Physik von Mark Krasenbrink aus MExLab ExperiMINTe rekrutiert. Zudem konnten zwei Studierende der Mathematik und Geoinformatik als Fachexperten/-innen gewonnen werden. Dr. Michaela Lemmer, zurzeit Referentin des Vorstands der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (vormals Mitarbeiterin MExLab Physik) und eine Mitarbeiterin am Fachbereich Bauingenieurwesen der Fachhochschule komplettierten die Bandbreite der Fachexpertinnen.

Der Erfolg der Teilnehmerinnen ist aufgrund der erstmaligen Spiegelung ihrer Stärken, der Horizonterweiterung bezüglich einer möglichen Studienrichtung und der Wahrnehmung eigener Kompetenzen enorm, so dass *tasteMINT* ein besonders wirkungsvolles Assessmentcenter ist. Aufgrund dieser bemerkenswerten Eigenschaften ist auch in 2013 ein weiterer Durchgang *tasteMINT* geplant.

Aufgrund der engen Betreuung der Teilnehmerinnen ist *tasteMINT* sehr personalintensiv. Einerseits bietet es den Studierenden zwar im Rahmen der Schulung für *tasteMINT* die Möglichkeit an einem innovativen Schülerinnenprojekt an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule mitzuarbeiten und so theoretische Grundlagen und Handlungsanweisungen aus dem Bereich der pädagogischen Diagnostik (Beobachten und Bewerten). Andererseits ist *tasteMINT* aber in der praktischen Phase der Durchführung sehr arbeitsintensiv, da nach der ca. 8 stündigen Beobachtungsphase noch zusätzlich die Auswertung und Aufbereitung der Beobachtungen vorgenommen werden muss. Neben den Beobachter/-innen werden zusätzlich acht Rollenspieler/-innen sowie die bereits genannten Fachexperten/-innen benötigt. Sowohl Rollenspieler/-innen als auch Fachexperten/-innen werden nicht aus dem Mitarbeiter-Pool rekrutiert.

2.7 Betreuung des Webportals *Informationen für Studieninteressierte*

Die Informationssuche von Jugendlichen über Studiengänge und Berufe erfolgt größtenteils über das Internet. So nutzt auch der Fachbereich Physik diesen Zugang, um interessierte Schülerinnen und Schüler anzusprechen und für ein Physikstudium zu informieren. Wie beim *Girls' Day* auch, liegt hier die Intention darin vor allem die Besonderheiten eines naturwissenschaftlichen Studiums realistisch darzustellen, aber auch die Berufsaussichten und späteren Berufsinhalte. Mit Hilfe des Webportals ergibt sich auch die Chance einer gezielten Ansprache von Mädchen und jungen Frauen. Bei ihnen ist die Funktion von Vorbildern belegt, so dass eine Unterseite explizit, grafisch aufgearbeitet die Werdegänge und Forschungswege bekannter Naturwissenschaftlerinnen portraitiert.

In den zurückliegenden Jahren wurde die Webseite mehrfach optisch umgestaltet, immer in Anlehnung an das gültige Corporate Design der WWU Münster. Inzwischen wurde die Webseite mit Hilfe des Contentmanagementsystems Imperia neu erstellt und Inhalte stetig aktualisiert. Für 2013 sind dennoch optische Verbesserungen und weitere Anpassungen an das Corporate Design der Uni Münster geplant. So ist der zweispaltige Aufbau nicht mehr zeitgemäß und technisch problematisch. Die Uni Münster hat inzwischen Tools entworfen, die technisch leicht umzusetzen sind und den Nutzer/die Nutzerin die Navigation erleichtern.

Sehr gut aufbereitete Webseiten sind die erste Ansprechenebene für interessierte Schülerinnen und Schüler. Daher ist es unabdingbar, dieses Angebot zu pflegen, in dem neue Informationen eingestellt und technische Verbesserungen vorgenommen werden. Diese Aufgaben übernimmt am Fachbereich Physik eine Studentische Hilfskraft, die zwar technikaffin sein muss, aber aufgrund der Imperiprogrammierung keine weiterführenden Kenntnisse in der html-Programmierung mehr vorweisen muss. Das erleichtert das Finden von geeigneten Studentinnen, die sich diese Aufgabe auch zutrauen, was aufgrund des Aktualitätsanspruches auch für die kommenden Jahre wichtig ist.

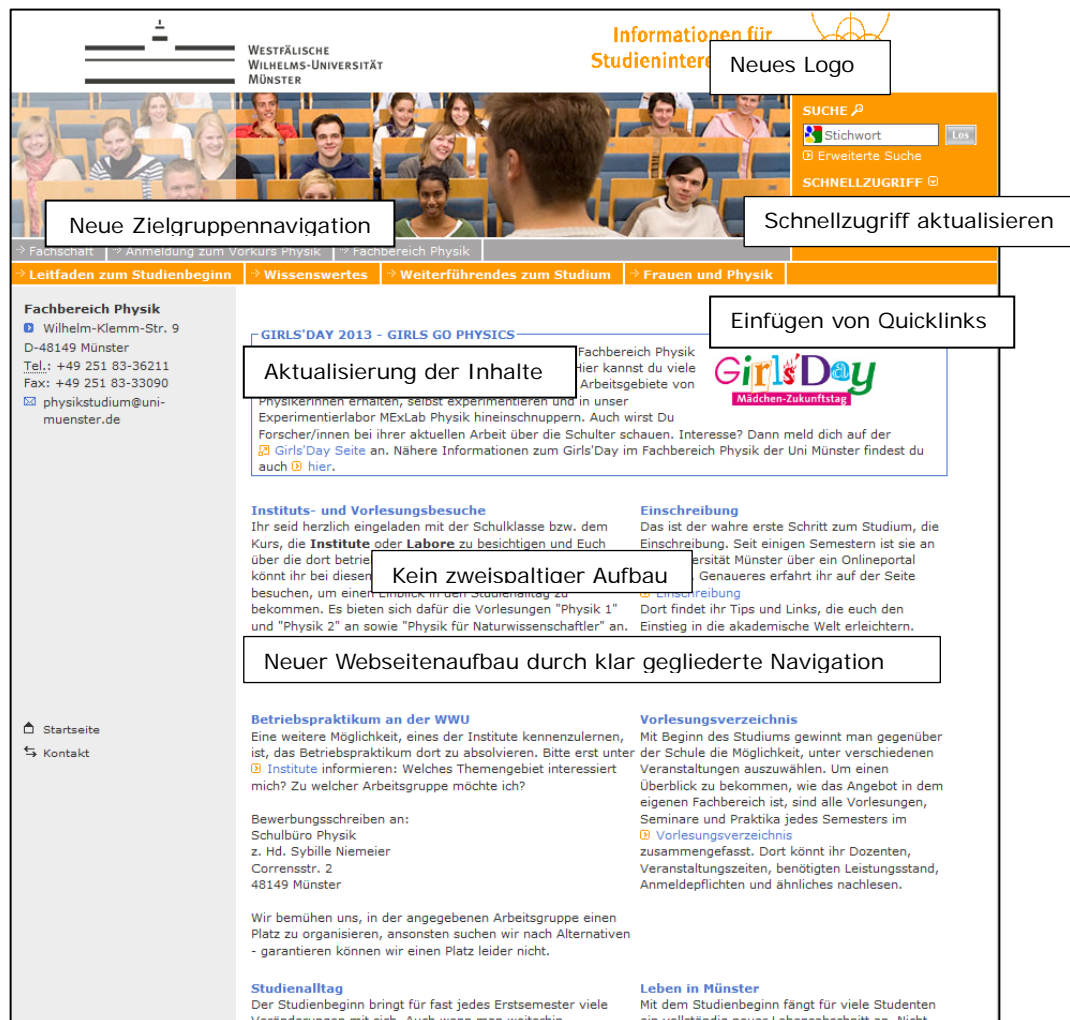


Abbildung 1: Screenshot der Webseite *Informationen für Studieninteressierte* mit Plänen zur weiteren Bearbeitung

2.8 Herbstakademie

Im Zweijahresrhythmus findet am Fachbereich Physik die *Herbstakademie* statt. Sie richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. An zwei Tagen erhalten sie Gelegenheit, sich über das Physikstudium an der WWU Münster und anschließende Berufsaussichten zu informieren. Dazu erhalten sie Einblicke in Labore und aktuelle Forschungsfragen, sie besuchen Vorlesungen und nehmen an zwei Experimentierworkshops teil. Die Gesamtorganisation liegt im Fachbereich vor allem bei Herrn Prof. Dr. Christian Weinheimer als Vorsitzender des Arbeitskreises Schulphysik, der von Sybille Niemeier im Rahmen ihrer Tätigkeit für das Schulbüro des Fachbereichs Physik unterstützt wurde.

An der *Herbstakademie* nahmen in 2012 insgesamt 93 Schülerinnen und Schüler teil, davon waren 25 junge Frauen. Am Abend des ersten Tages wurde für die Teilnehmerinnen unter der Federführung von Sybille Niemeier eine Veranstaltung ausschließlich für Teilnehmerinnen angeboten. Dr. Christiane Höp-

pener (Leiterin der Arbeitsgruppe *Nanobiophotonik* im Physikalischen Institut), Postdoktorandin Dr. Doris Reiter sowie M. Sc. Annika Kruse und Dipl. Phys. Sybille Niemeier führten mit den Teilnehmerinnen eine anregende Diskussion über Karriereverläufe von Frauen, Perspektiven in der Wissenschaft, Auslandsaufenthalten im Studium, Vereinbarkeit von Familie und Beruf und beantworteten im persönlichen Gespräch viele Fragen der Teilnehmerinnen.

Die nächste Herbstakademie ist für das Jahr 2014 geplant. Die Abendveranstaltung für die Teilnehmerinnen stellt sich inzwischen als gut angenommenes Angebot heraus, das das Programm der Herbstakademie hervorragend ergänzt.

2.9 MINT-Mentoring

Das *MINT-Mentoring*, welches sich an Studentinnen des Fachbereichs Physik wendet, wurde im Wintersemester 2012/2013 als Pilotprojekt gestartet. Unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Christine Thomas wurde ein Mentoringteam von 2 Studentinnen aus den höheren Semestern eingestellt sowie 3 Doktorandinnen rekrutiert, die den Mentorinnen als weitere Ansprechpartnerinnen dienen sollten. Nach Bekanntmachung des Programms in den Einführungsvorlesungen wurden sowohl die gewonnenen Mentees als auch die Mentorinnen und Doktorandinnen von Christine Thomas und Janine Tratzki aus dem Gleichstellungsbüro der Universität für die Notwendigkeit von Frauenförderung sensibilisiert. Das Mentoring-Programm hat zum Ziel, durch eine anfängliche Begleitung und intensive Betreuung die Studienabbrecherinnenquote zu reduzieren. Die Mentees erfahren die unterstützende Gemeinschaft in der Gruppe und können sich in allen Belangen an die Mentorin wenden.

Gestartet ist das Mentoringprogramm mit neun Teilnehmerinnen, von denen vier das Hauptfach Physik und fünf Geophysik studieren. Die Treffen der Mentees und Mentorinnen fanden im zwei Wochen Rhythmus statt und ein erster Workshop wurde durchgeführt. Ein Zwischenbericht zum Erfolg des Mentoring Programms wurde von Christine Thomas erstellt und diskutiert den Erfolg des Pilotprojekts.

2.10 Vorbildfunktion durch mehr Mitarbeit von Frauen

Die Funktion von weiblichen Vorbildern, gerade in Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, ist wissenschaftlich belegt. Somit ist es auch ein Anliegen von MExLab Physik, während der Workshops möglichst auch Frauen einzusetzen und sie damit eine Vorbildfunktion erfüllen zu lassen. Frau Jessica Twardon hat im Rahmen ihrer Anstellung als studentische Hilfskraft Workshops mitbetreut und durch ihre fachliche Kompetenz und ihre Persönlichkeit einen wichtigen Beitrag geleistet.

Zudem ist auch das Team von MExLab Physik und MExLab ExperiMINTe durch M. Sc. Annika Kruse und Dipl. Phys. Sybille Niemeier mit weiblichen Vorbildern gut besetzt.

2.11 Berufsorientierende Praktika / Praktika in MExLab Physik

Im Jahr 2012 erhielt das Schulbüro des Fachbereichs Physik insgesamt 20 Anfragen über Praktikumsplätze sowohl für schulische als auch für freiwillige Praktika. Davon waren vier Anfragen von Schülerinnen. Den 20 Anfragen gegenüber stehen 11 angebotene Praktikumsplätze von denen drei nicht angetreten wurden. Den vier Schülerinnen konnten nur zur Hälfte Praktika im Fachbereich angeboten werden, leider traten diese beiden Bewerberinnen die Praktika nicht an. Erfreulich ist dabei, dass eine der beiden das Praktikum zugunsten eines Juniorstudiums in Physik nicht antreten konnte.

Für MExLab Physik konnte im Jahr 2012 eine Praktikantin gewonnen werden, die im Rahmen ihres Kernpraktikums für ihr Lehramtstudium 120 Stunden absolvieren musste. Sie hat bestehende Workshops aktualisiert und ebenfalls als Vorbild während der Durchführung von Workshops fungiert. Katja N. Brandt hat schwerpunktmäßig neue Experimente im Workshop *Dem Täter auf der Spur* entwickelt und erfolgreich getestet. Außerdem recherchierte sie zum Thema *Weltbilder im Wandel der Zeit* und leistete damit einen Beitrag zum Projektkurs *Selberdenken!*.

2.12 Teilnahme von Physikerinnen an Fortbildungsveranstaltungen

Frauen gelangen auf der Karriereleiter seltener nach oben als Männer, dieser Umstand wird auch als Glass-Ceiling-Effekt bezeichnet. Gründe dafür sind zum Beispiel Arbeitszeitunterbrechungen aufgrund von Kindererziehungszeiten, aber auch die mangelnde Netzworkebildung unter Frauen mit gleichen Interessen. Um Frauen adäquat zu fördern, müssen sie bereits während ihres Studiums auf diese Problematik aufmerksam gemacht werden. Eine gute Möglichkeit dazu ist die Teilnahme am jährlich stattfindenden DPG-Seminar in Bad Honnef, ausgerichtet vom Arbeitskreis Chancengleichheit der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, und die Deutsche Physikerinnentagung im November eines jeden Jahres.

Das DPG-Seminar *Physiker/-innen im Beruf* richtet sich an Physikstudentinnen im fortgeschrittenen Studium und fand vom 04. – 06. Mai 2012 im Physikzentrum der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Bad Honnef statt. Zwei Physikerinnen des Fachbereichs nahmen an dieser Fortbildungsveranstaltung teil.

Vom 25.10. bis 28.10.2012 fand die 16. *Deutsche Physikerinnentagung* in Freiburg statt. Das Programm umfasste nicht nur die Vorstellung physikalischer Inhalte vor allem durch junge Physikerinnen in Form von Vorträgen und Postern, sondern bot auch Erfahrungsaustausch, die Vorstellung beruflicher Perspektiven und die Diskussion gesellschaftlicher Fragestellungen. Die Deutsche Physikerinnentagung versteht sich als Forum der Frauen in der Physik, so nahmen engagierte, interessierte Wissenschaftlerinnen aller Fachgebiete, Karrierestufen und Berufsbereiche, Regionen und Qualifikationen teil. Sie leistet einen wichtigen Beitrag zur Vernetzung der Frauen untereinander, so dass am Fachbereich Physik sehr aktiv Studentinnen zur Teilnahme ermuntert werden. So nahmen aus dem Fachbereich Physik der Universität Münster im Jahr 2012 drei Physikerinnen an der 16. *Deutschen Physikerinnen* in Freiburg teil. Sie wurden zum einen aus Mitteln der Gleichstellung der WWU Münster gefördert und zum anderen aus Mitteln der Wilhelm und Else-Heraeus-Stiftung.

2.13 Förderung der Bibliothek

Das im Jahr 2007 eingerichtete Lernzentrum im Gebäude der Angewandten Physik hat sich bei den Studierenden zu einem viel genutzten Lernort etabliert. Es gliedert sich in einen Stillarbeitsbereich, in dem die Nutzung von Rechnern und dem Bestand der Bibliothek möglich ist und einem Arbeitsbereich, in dem die Studierenden in Gruppen Aufgaben bearbeiten oder Problemstellungen diskutieren. Gerade für Frauen ist die Findung einer Lerngruppe während des Studiums essentiell, da diese Lernweise die Durchhaltequote während der verschiedenen Lernphasen und Prüfungssituationen im Studium erhöht.

Der Bücherbestand der *Frauenbibliothek*, welche in das Lernzentrum integriert ist, befindet sich demnach an einem viel frequentierten Ort. Die Bücherauswahl wurde bislang stetig erweitert und Buchwünsche der Studierenden dabei berücksichtigt. Unsere Erfahrung hat dabei gezeigt, dass eine aktive Ansprache unter den Studierenden das Interesse an diesem Bibliotheksbestand stark erhöht. Häufig sind die Studentinnen sich ihrer Minderheitensituation und vor allem den Gründen dafür nicht bewusst, macht man sie jedoch auf aktuelle und zurückliegende Forschungsvorhaben und damit im Zusammenhang stehenden Büchern mit Karriere- und Verhaltensempfehlungen aufmerksam, so führt dies zu einer erhöhten Ausleihfrequenz. In 2012 wurden insgesamt 12 Bücher angeschafft, um den Bücherbestand der *Frauenbibliothek* zu erweitern.

2.14 Vernetzungsveranstaltungen für Physikerinnen des Fachbereichs

In 2012 fanden keine Frauenvollversammlung und kein Physikerinnen-Café statt, welches dem Personalwechsel in MExLab Physik und der Frauenförderung im Fachbereich geschuldet ist. Eine Weiterführung des Programms für 2013 ist aber geplant.

Planung der Aktivitäten 2013 zur Chancengleichheit und Frauenförderung am Fachbereich Physik

Auch im Jahr 2013 sind vielseitige und adressatengerechte Maßnahmen insbesondere zur Förderung von Frauen am Fachbereich Physik geplant mit dem Ziel, das Interesse von Mädchen und jungen Frauen an der Physik zu steigern. Im Folgenden findet sich ein Überblick zur Planung dieser Aktivitäten für das Jahr 2013.

1. Unterstützung durch studentische Hilfskraft

In den Vorjahren hat sich die Strategie bewährt, eine zur Zielgruppe biographienahe studentische Hilfskraft für die Betreuung und Organisation von Mädchen- und Frauenförderaktivitäten am Fachbereich Physik einzusetzen. Aktuelle Trends in der Lebenswelt der zu gewinnenden Mädchen können von ihr als biographienahes Vorbild optimal mit einbezogen und Zusammenhänge zur naturwissenschaftlich-technischen Welt und deren Berufsfelder hergestellt werden. Daher beantragen wir erneut eine studentische Hilfskraft im geringen Umfang von 6 Semesterwochenstunden über ein Jahr hinweg zum Juli 2013. Tätigkeitsfelder werden unter anderem die Mitwirkung am *Girls'Day*, die Webseitenpflege und die Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung von mädchengerechten Workshops sein (siehe auch Punkt 3).

2. Durchführung des Girls'Day 2013

Im Jahr 2013 wird der *Girls'Day* am 25. April stattfinden und wie in den vergangenen Jahren auch diesmal 30 Teilnehmerinnen die Chance bieten, einen vielfältigen Einblick in verschiedene Berufsfelder aus dem Bereich Physik zu erhalten. Das Konzept mit einem Schwerpunkt auf dem eigenständigen Experimentieren und Tüfteln in authentischen Forschungssituationen sowie dem Dialog mit „echten“ Physikerinnen erweist sich seit Jahren für diese Zielgruppe als äußerst erfolgreich: auch im Jahr 2012 waren alle Plätze in kürzester Zeit ausgebucht. Insbesondere das gemeinsame Basteln mit Wissenschaftlerinnen an einem spannenden physikalischen Bausatz bereitet den Mädchen viel Freude. Das Angebot des Fachbereichs Physik basiert auf einem hohen Betreuungsverhältnis zwischen Mädchen und Physikerinnen sowie auf der Unterstützung zahlreicher freiwilliger Helferinnen, die den enormen personellen und organisatorischen Aufwand gemeinsam mit der studentischen Hilfskraft erst möglich machen.

3. Aufbau und Konzeption neuer mädchengerechter Workshops in MExLab Physik

Mädchengerechte Workshops in MExLab Physik sind seit jeher ein wesentlicher Bestandteil dessen Angebots. Künstlerische, berufsbildende und gesellschaftswissenschaftliche Aspekte mit Bezug zu spannenden Themen aus der aktuellen Forschung sind essentielle Säulen aller neu entwickelten Workshops. Insbesondere durch die Unterstützung aus Mitteln der Gleichstellung konnte daher MExLab Physik in den vergangenen Jahren kontinuierlich das Angebot an mädchengerechten Workshops erweitern. Wie erfolgreich diese Maßnahme ist, zeigt sich nicht nur an der stetig steigenden Zahl weiblicher Studienanfängerinnen im Fach Physik, sondern auch an der hohen Frauenquote der Besucherinnen des MExLab Physik: 45% der Gäste im Jahr 2012 waren Mädchen.

Auch im Jahr 2013 ist die Konzeption weiterer hochaktueller und an die Bedürfnisse von Mädchen angepasster Workshops geplant. Unsere bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass Mädchen sich am bes-

ten über einen themenzentrierten, hochaktuellen und alltagsnahen Ansatz begeistern lassen. Zudem bietet die Verzahnung von Naturwissenschaften mit Ökonomie, Ökologie, Politik oder auch Philosophie die Chance Wissenschaft durch eine intrinsische Motivation in den sozialen Kontext der Mädchen zu integrieren und somit die Technikaufgeschlossenheit zu fördern. In diesem Sinne ist die Konzeption weiterer Workshops in den Bereichen Nanotechnologie und Astronomie für das Jahr 2013 geplant. Auch ein neues Exponat zum Thema Lasertechnologie soll das Angebot von MExLab Physik erweitern (geplant ist ein künstlerisch umgesetzter „Moving-Mirrors“ – ein Laserkicker, an dem sich die Besucherinnen spielerisch mit den Eigenschaften eines Lasers auseinandersetzen können).

4. Projektkurs Selberdenken!

Auch im kommenden Jahr wird der bereits äußerst erfolgreich im Jahr 2012 durchgeführte Projektkurs *Selberdenken!* in Kooperation mit dem Ratsgymnasium Münster in MExLab Physik angeboten. Ziel dieses einjährigen Projektkurses ist es, mit der außergewöhnlichen Fächerkombination von Physik und Philosophie eine neue Perspektive auf Naturwissenschaften zu erlangen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernen neben aktuellen Themen aus der Forschung und historischen Meilensteinen auch die philosophische Sichtweise auf die wissenschaftliche Welt kennen. In den Räumlichkeiten der Dachorganisation MExLab ExperiMINTe wird selbstverständlich nicht nur gedacht, sondern die Schülerinnen und Schüler überprüfen ihre individuellen Ideen in eigenen Experimenten. So wird nicht nur die wissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise gefördert, sondern auch ein kritisches Problembewusstsein geschult und die Technikbetroffenheit der Jugendlichen aufgedeckt. Neben 12 verschiedenen Workshops zu ausgewählten Themen der Physik und Philosophie in der ersten Hälfte bietet sich für die Jugendlichen im Anschluss genügend Zeit eine eigene wissenschaftliche Fragestellung im Rahmen ihrer Projektarbeit intensiv zu bearbeiten.

Nach der Pilotphase im Jahr 2012 soll allerdings die Werbephase an den Schulen intensiviert und insbesondere mehr Mädchen auf das Angebot aufmerksam gemacht werden. Daher soll ein graphisch aufgearbeiteter Flyer sowie Rollups und Poster zum Einsatz kommen, um den Bekanntheitsgrad des Projekts an den Schulen zu vergrößern und vor allem bei Mädchen durch die künstlerische Umsetzung Interesse zu wecken.

5. Weiterführung von tasteMINT

Das Potential-Assessment Verfahren *tasteMINT* für Oberstufenschülerinnen hat sich nach erfolgreicher Durchführung in den Jahren 2010 und 2011 einen festen Platz im Angebot von MExLab Physik gesichert – auch für das Jahr 2013 ist eine Durchführung geplant.

tasteMINT bietet jungen Frauen die Möglichkeit, ihre eigenen Fähigkeiten für den MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften [Physik], Technik) in praktischen Übungen und theoretischen Aufgabenstellungen zu erproben. Während der Aufgaben werden die Schülerinnen von speziell dafür geschulten Personen beobachtet, um anschließend in etwa zwanzigminütigen Einzelgesprächen eine detaillierte, individuelle Rückmeldung zu ihren Fähigkeiten zu erhalten. Ziel dieses Verfahrens ist es, die Stärken der Teilnehmerinnen zu entdecken, ihre Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten für die Aufnahme eines naturwissenschaftlichen oder technischen Studiums zu verbessern und zusätzlich einen Einblick in den universitären Alltag zu erhalten.

Neben den Beobachterinnen und Beobachtern werden zusätzlich 8 Rollenspielerinnen und Rollenspieler sowie 4 so genannte Fachexpertinnen und Fachexperten in das Programm eingebunden. Letztere stellen ihre MINT-Studiengänge an der WWU vor, stehen während der Durchführung der Aufträge für Fragen zur Verfügung und präsentierten im Anschluss an den jeweiligen Auftrag die Lösung.

6. Webseite: Informationen für Studieninteressierte, Rubrik „Frauen und Physik“

In den vergangenen Jahren wird das Webportal „Frauen und Physik“ verstärkt genutzt, um Angebote des Fachbereichs für Mädchen und junge Frauen kennen zu lernen. Durch die ständige Verfügbarkeit erleichtert es den Kontakt der Schülerinnen mit dem FB Physik und bietet zudem ständig aktualisierte, adressatengerechte Informationen zu Angeboten und Veranstaltungen am FB Physik. Zur Betreuung der Webseite wird auf die Studentische Hilfskraft zurückgegriffen.

7. MINT-Mentoring

Zu Beginn des Wintersemester 2012/13 lief das Pilotprojekt *MINT-Mentoring* im Fachbereich Physik mit zwei studentischen Hilfskräften aus dem Fachbereich Physik an. Ziel ist es, die Vernetzung von Studentinnen bereits zu Beginn des ersten Studienabschnittes intensiv zu fördern. Unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Christine Thomas wird zusammen mit weiblichen Studierenden aus höheren Studiensemestern des Fachbereichs Physik ein Programm aus verschiedenen Bestandteilen angeboten, das der Vereinzelung und dem potentiellen Studienabbruch vorbeugt, eine stärkere Vernetzung im Fachbereich anstrebt und Softskills der Teilnehmerinnen, wie z.B. Präsentationsfähigkeiten, stärkt. Das Pilotprojekt wird im Sommersemester 2013 mit den ersten Mentees weitergeführt.

Gemäß dem Zwischenbericht von Christine Thomas ist beantragt das MINT-Mentoring zum Wintersemester 2013/14 erneut zu starten. Dabei soll durch eine intensivere Ansprache der Erstsemesterstudentinnen eine größere Gruppe Mentees gewonnen werden sowie entsprechend dem Wunsch der Mentees das Programm auf die ersten zwei Semester gekürzt werden.

8. Teilnahme von Physikerinnen an Fortbildungsveranstaltungen

Im Verlaufe eines jeden Jahres wird eine Vielzahl von Fortbildungsveranstaltungen und Netzwerktagen für Naturwissenschaftlerinnen angeboten. Speziell für Physikerinnen der WWU haben sich ausgewählte Maßnahmen bisher sehr gut bewährt. Für diese Veranstaltungen fallen oftmals Tagungsgebühren sowie Reise- und Übernachtungskosten an, welche auch weiterhin aus Gleichstellungsmitteln ganz oder teilweise übernommen werden sollen. Daher wird bei der Unterstützung eine aktive Teilnahme der Physikerinnen mit eigenen Beiträgen vorausgesetzt, ihnen aber auch unabhängig der eigenen finanziellen Situation eine Teilnahme ermöglichen sollen. Für Physikerinnen ist eine Teilnahme insbesondere an Netzwerktagen für die zukünftige Karriereplanung essentiell, da sie sich in dem bisher immer noch männerdominierten Fachbereich noch zu wenig vernetzen. Veranstaltungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft werden von dieser oder der Heraeus-Stiftung bezuschusst, so dass daher die Kosten gering gehalten werden können.

9. Förderung der Bibliothek

Die Bibliothek des Instituts für Angewandte Physik ist in den vergangenen Jahren durch die finanzielle Unterstützung aus den Studiengebühren zu einem attraktiven Lernort für Studierende des gesamten Fachbereichs Physik geworden. Neben zusätzlichen PC-Arbeitsplätzen konnte auch weitere Fachliteratur angeschafft werden. Zudem bietet sie Literatur, die sich speziell mit Genderaspekten, Gleichstellung und Karriereplanung befasst und deren Anschaffung erst durch finanzielle Mittel aus der Gleichstellung möglich wurde. Neben Biographien berühmter Naturwissenschaftlerinnen wurden in den vergangenen Jahren spezielle Handlungsanweisungen zur Vorbereitung von Vorträgen sowie zur Erstellung von wissenschaftlichen Arbeiten angeschafft, die insbesondere Frauen während der Erstellung ihrer Präsentationen und

Abschlussarbeiten unterstützen sollen. Um dieses Angebot auch weiterhin ausbauen und auf den aktuellsten Stand halten zu können, beantragen wir die Erweiterung der Frauenbibliothek mit für Frauen wichtiger fachspezifischer Literatur aus den Bereichen Gleichstellung, Gender und Karriereplanung.

10. Vernetzungsveranstaltungen für Physikerinnen des Fachbereichs

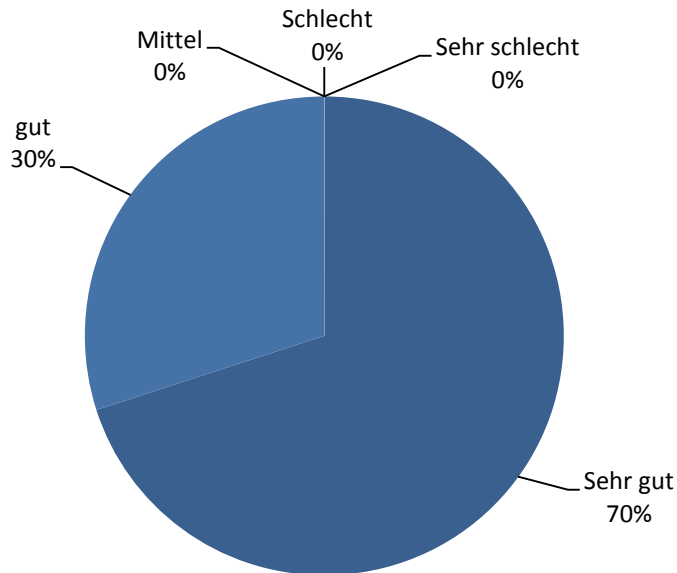
Vernetzung innerhalb des Fachbereichs Physik ist von ebenso großer Bedeutung wie die Netzwerkbildung auf Fachtagungen oder Fortbildungsveranstaltungen. Daher sind auch im Jahr 2013 Veranstaltungen vorgesehen, die allen Physikerinnen dies genau ermöglichen. Insbesondere das seit 3 Jahren bestehende „Physikerinnen-Café“ bietet allen Frauen am FB Physik die Chance hochkarätige und international anerkannte Wissenschaftlerinnen hautnah im Gespräch kennenzulernen.

Zudem ist im Jahr 2013 auch eine Frauenvollversammlung vorgesehen. Auch hierzu soll eine bedeutende Wissenschaftlerin eingeladen werden, um die Wichtigkeit dieser Veranstaltung hervorzuheben. Die Planung steht noch am Beginn, so dass der genaue Zeitpunkt bisher noch nicht feststeht.

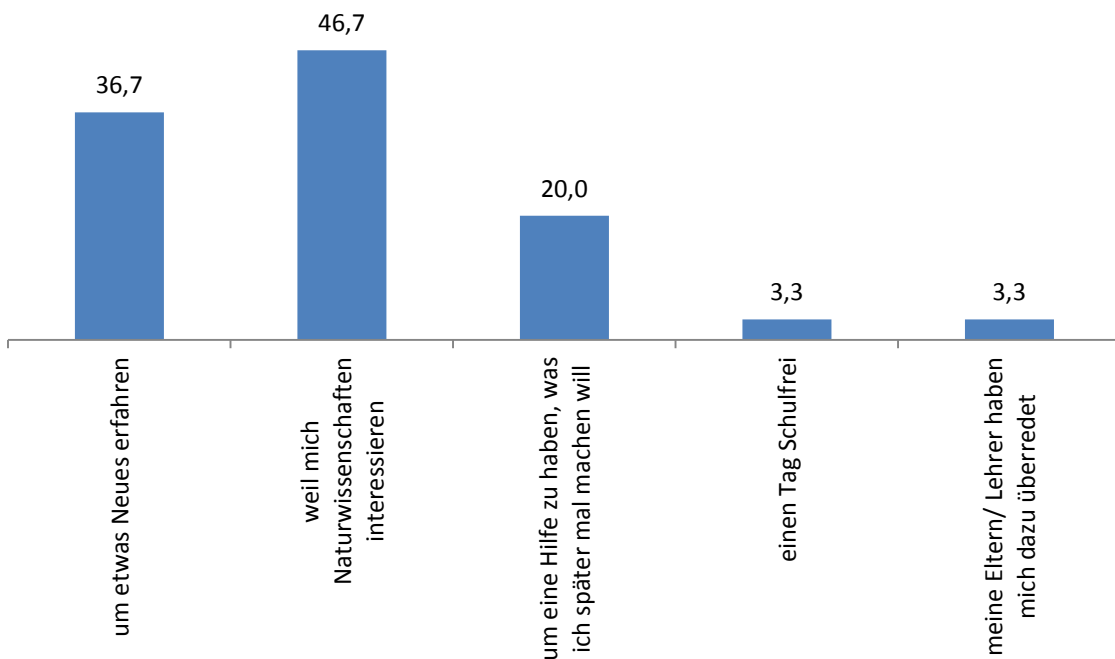
Anhang zum Bericht der Gleichstellungsaktivitäten in der Physik:
EVALUATION GIRLS'DAY 2012

AM INSTITUT FÜR ANGEWANDTE PHYSIK – UNIVERSITÄT MÜNSTER

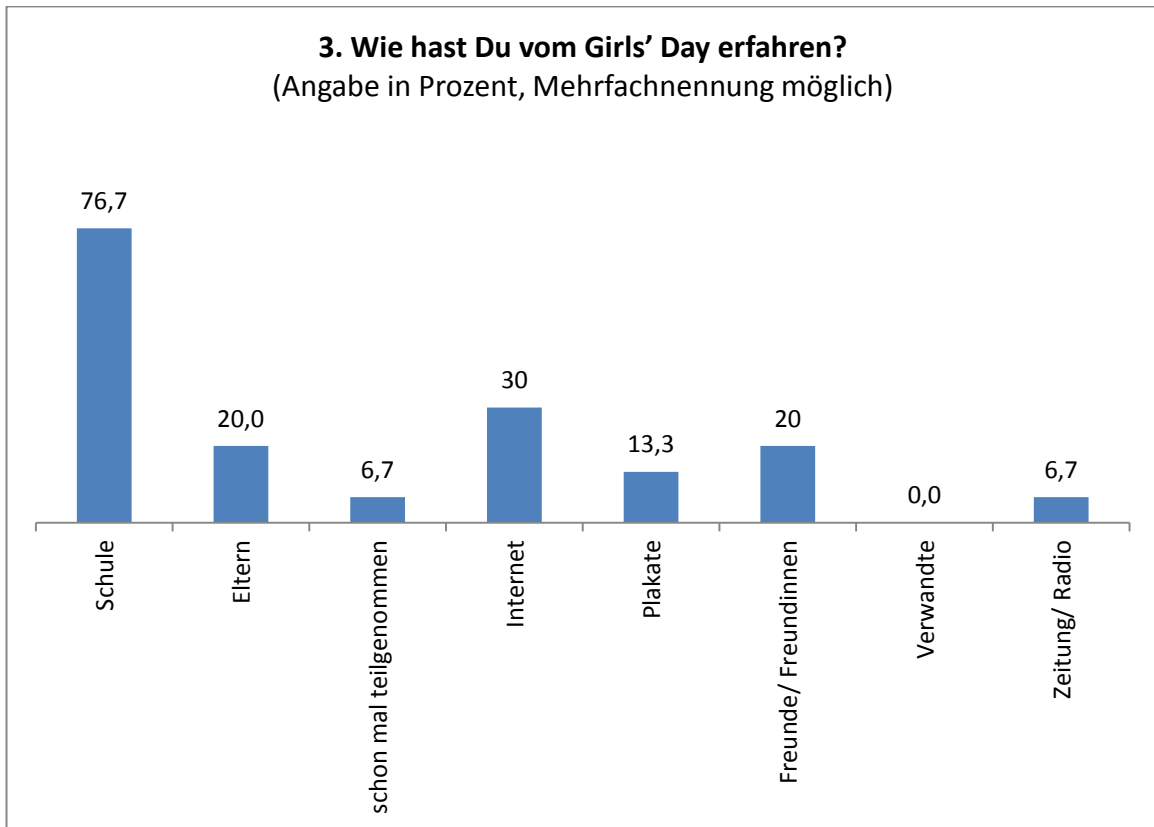
1. Wenn Du mal alles zusammen betrachtest, wie hat Dir der Girls'Day heute insgesamt gefallen?



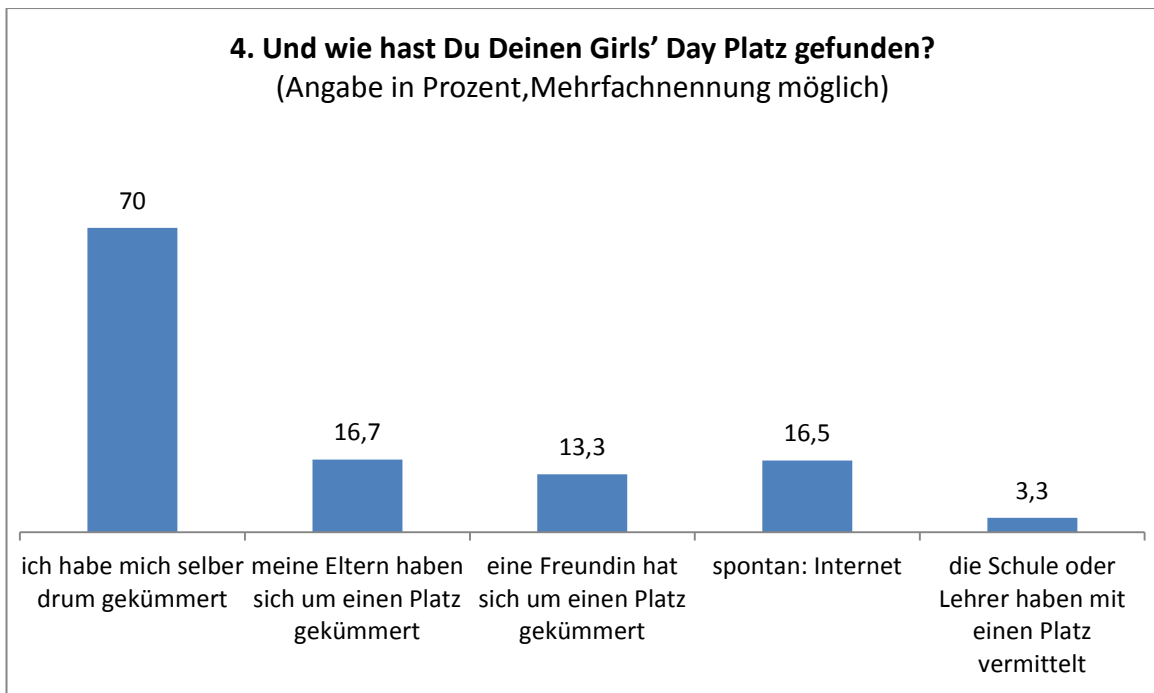
2. Warum hast Du heute am Girls'Day teilgenommen?
(Angabe in Prozent, Mehrfachnennung möglich)



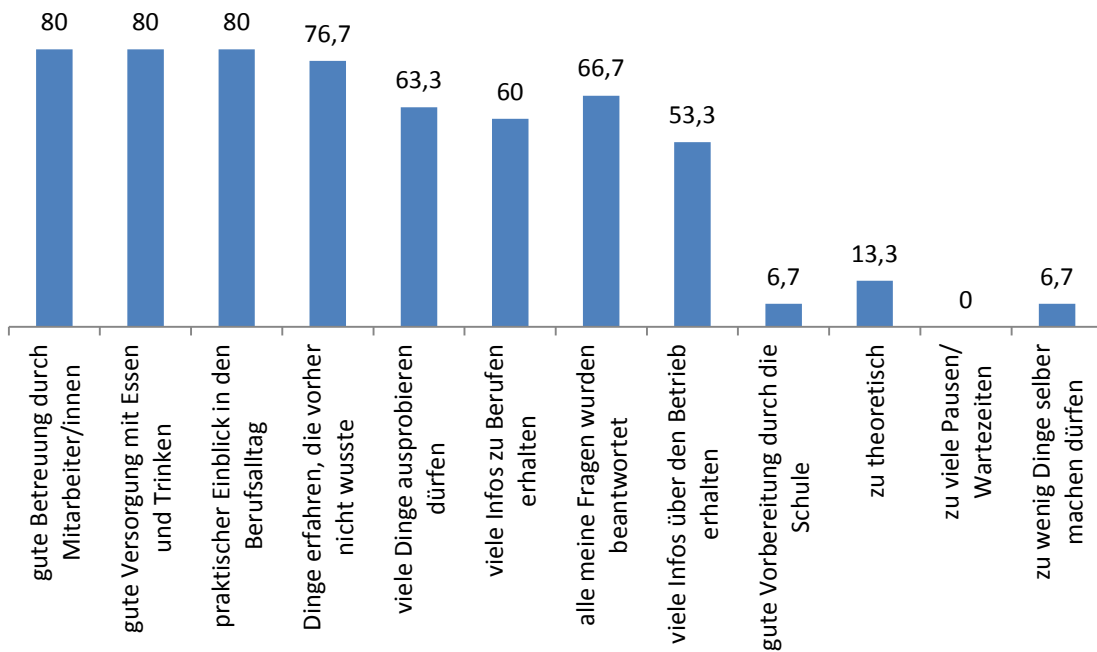
3. Wie hast Du vom Girls' Day erfahren?
(Angabe in Prozent, Mehrfachnennung möglich)



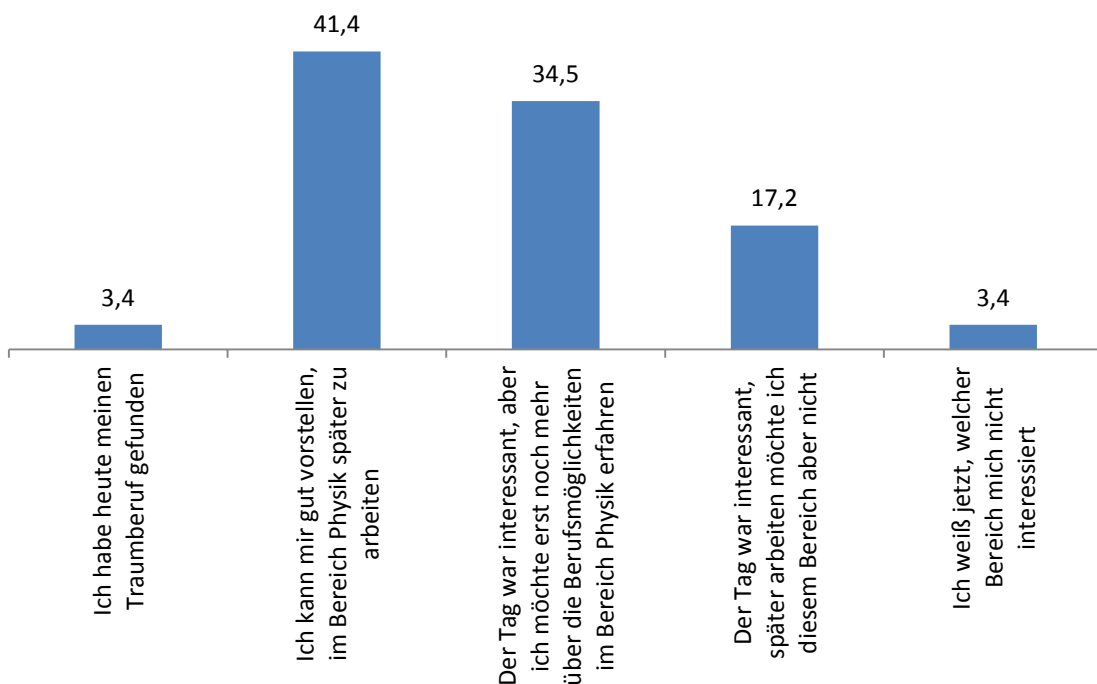
4. Und wie hast Du Deinen Girls' Day Platz gefunden?
(Angabe in Prozent, Mehrfachnennung möglich)



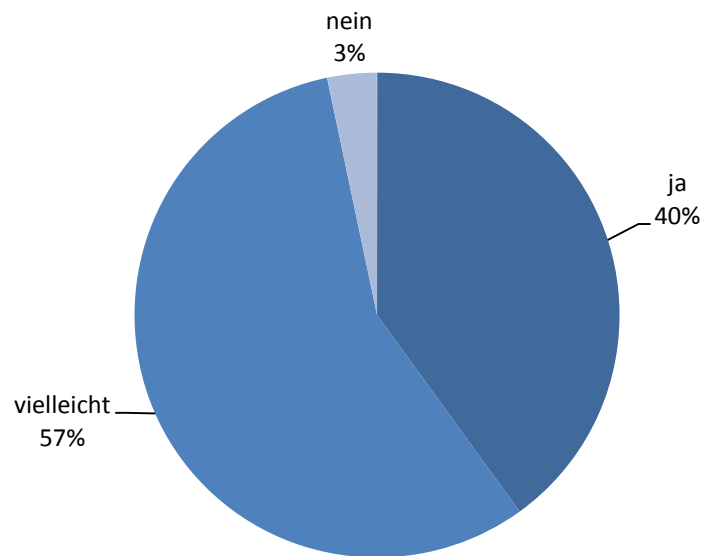
5. Was hat Dir beim Girls' Day gefallen – was war nicht so toll? Bitte kreuze an, welche der Punkte auf den heutigen Tag zutreffen!
(Angabe in Prozent, Mehrfachnennung möglich)



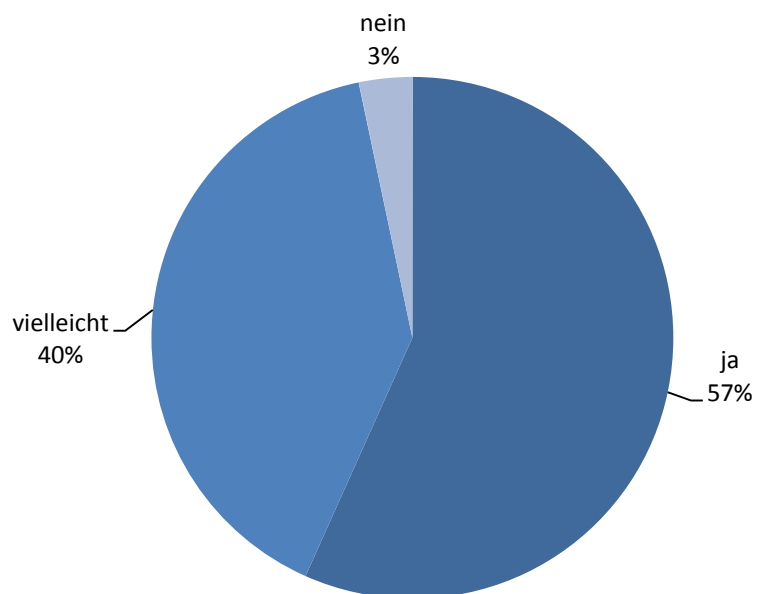
6. Hat der Tag heute Einfluss auf Deine spätere Berufswahl?
(Angabe in Prozent)



7. Hättest Du Lust, am Institut für Angewandte Physik mal ein Praktikum zu machen?
(Angabe in Prozent)

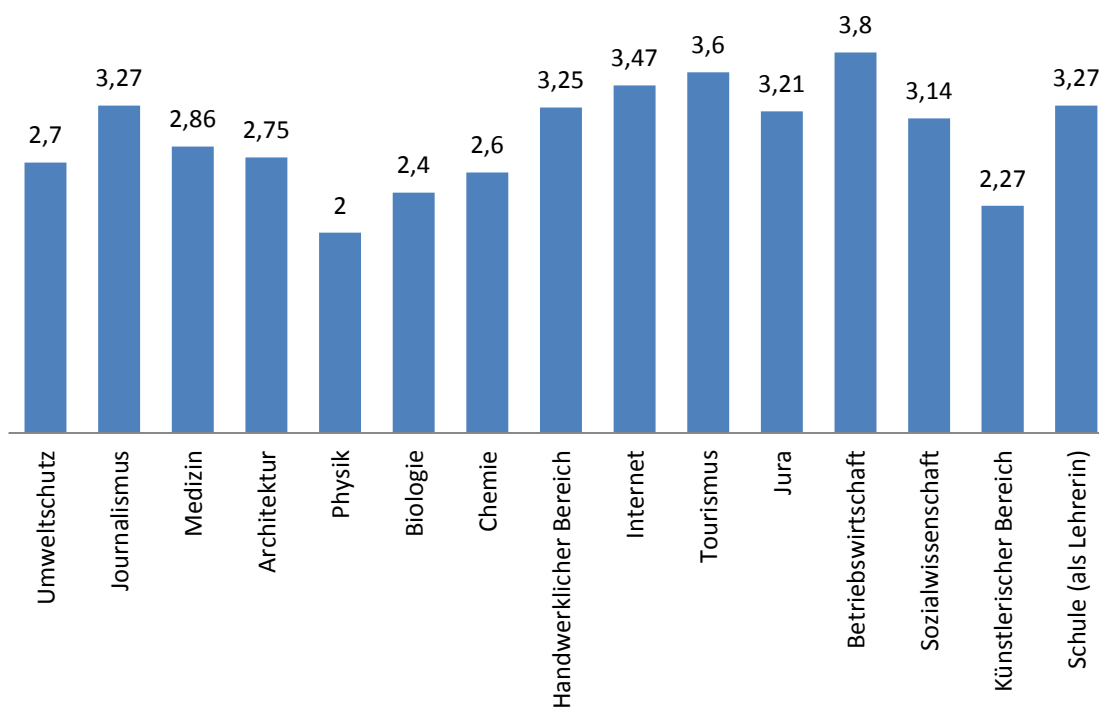


8. Hättest Du Interesse an einer Veranstaltung am Wochenende, bei denen Du selber Experimente machen dürftest?



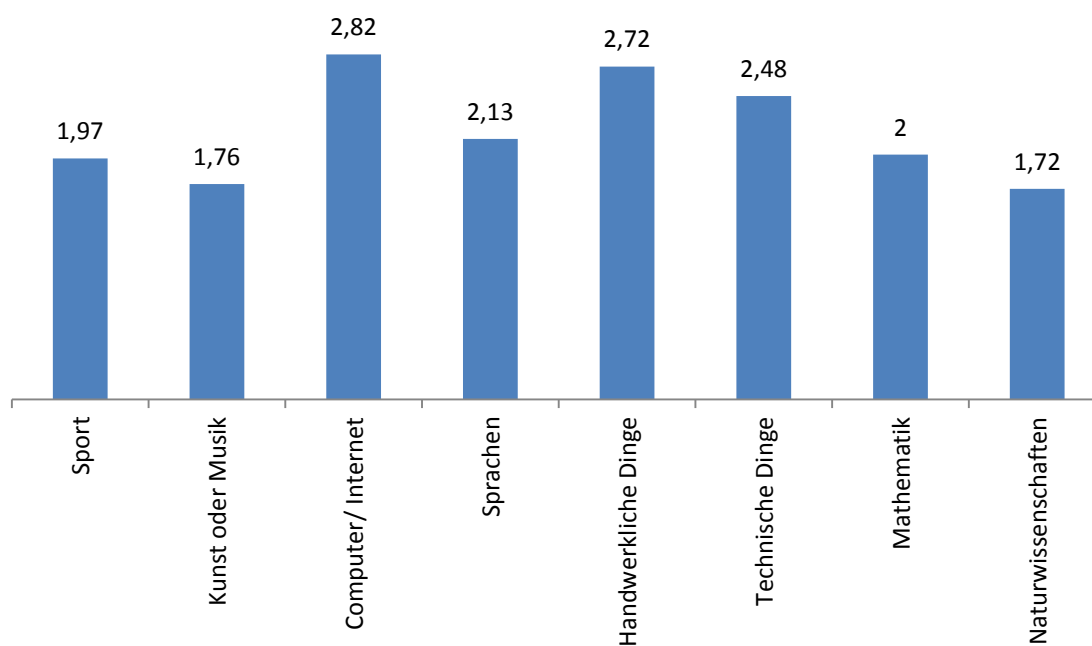
9. In welchen Tätigkeitsbereichen könntest Du Dir vorstellen, später zu arbeiten?

(Mittelwertvergleich; "1" = „kann ich mir sehr gut vorstellen“, „5“ „kann ich mir gar nicht vorstellen“)



10. In welchen Bereichen bist Du besonders gut?

(Kumulierte Häufigkeiten, Angaben in Prozent)

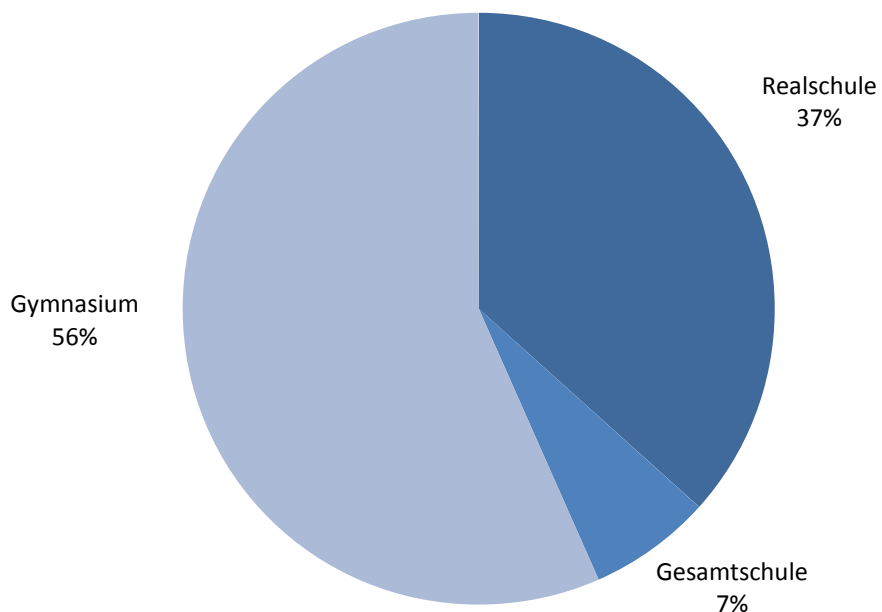


11. Traumberufe

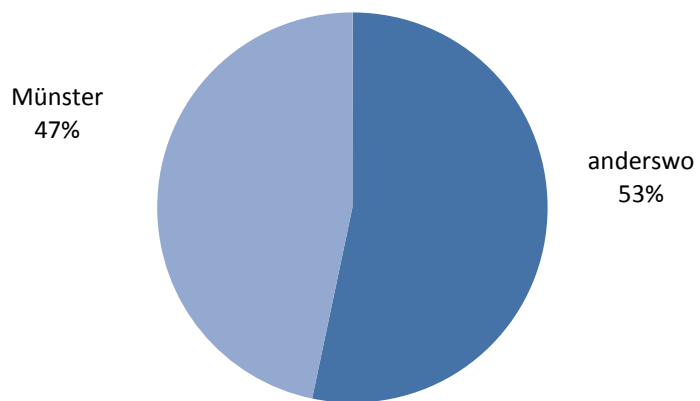
	Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
	5	16,7	16,7	16,7
Apothekerin	1	3,3	3,3	20,0
Architektin	1	3,3	3,3	23,3
Architektin oder Designerin	1	3,3	3,3	26,7
Auslandjournalistin	1	3,3	3,3	30,0
Chemikerin	1	3,3	3,3	33,3
Etwas in der Natur	1	3,3	3,3	36,7
Ich habe keinen	1	3,3	3,3	40,0
Kernphysikerin	1	3,3	3,3	43,3
Kommunikationswissenschaften studieren	1	3,3	3,3	46,7
Kunst und Sportlehrerin	1	3,3	3,3	50,0
Lehrerin	2	6,7	6,7	56,7
Maschinenbauingenieurin	1	3,3	3,3	60,0
Modedisigerin	1	3,3	3,3	63,3
Reisejournalistin	1	3,3	3,3	66,7
Schauspieler	1	3,3	3,3	70,0
weiß ich nicht	1	3,3	3,3	73,3
weiß ich noch nicht	6	20,0	20,0	93,3
weiß ich noch nicht	1	3,3	3,3	96,7
Wissenschaftlerin	1	3,3	3,3	100,0
Gesamt	30	100,0	100,0	

Gültig

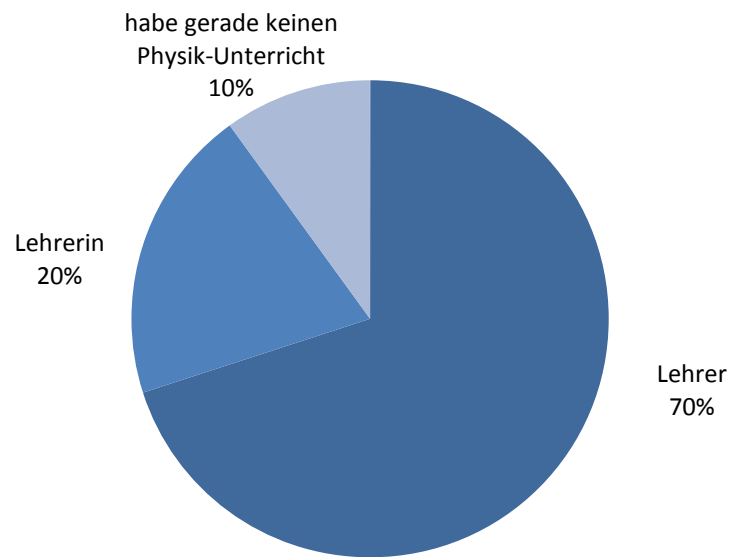
12. Welche Schule besuchst Du?



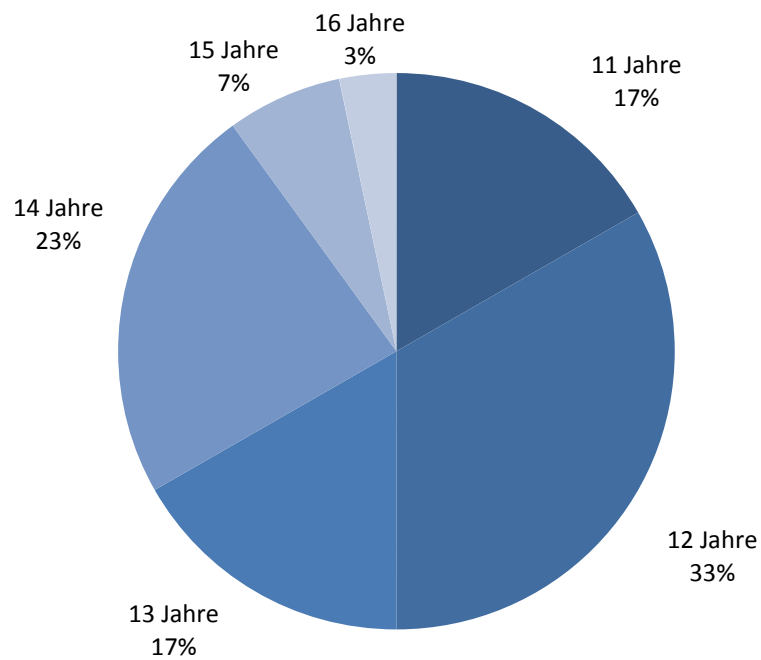
13. In welcher Stadt ist die Schule?



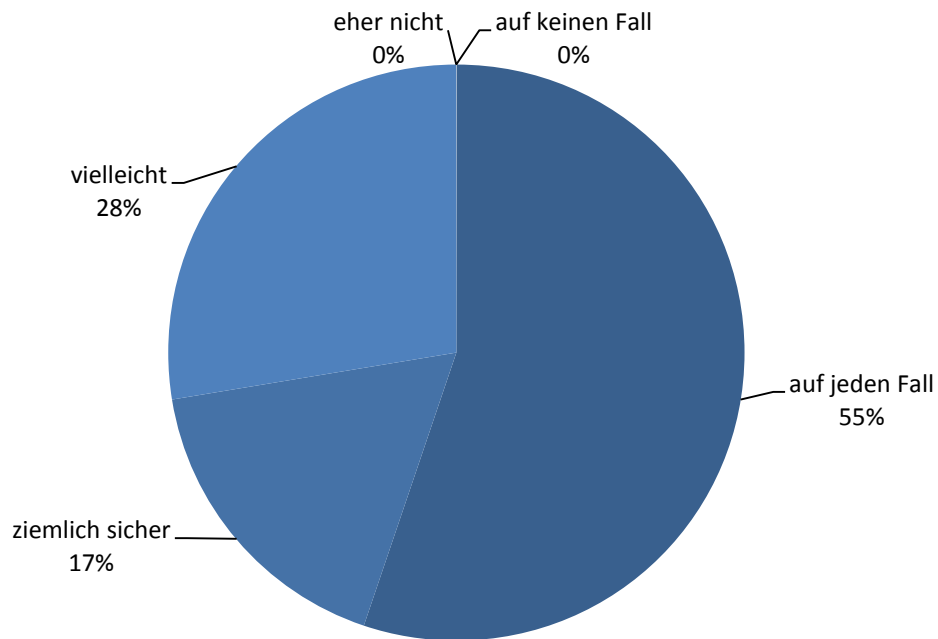
14. Hast Du im Fach Physik gerade einen Lehrer oder eine Lehrerin?



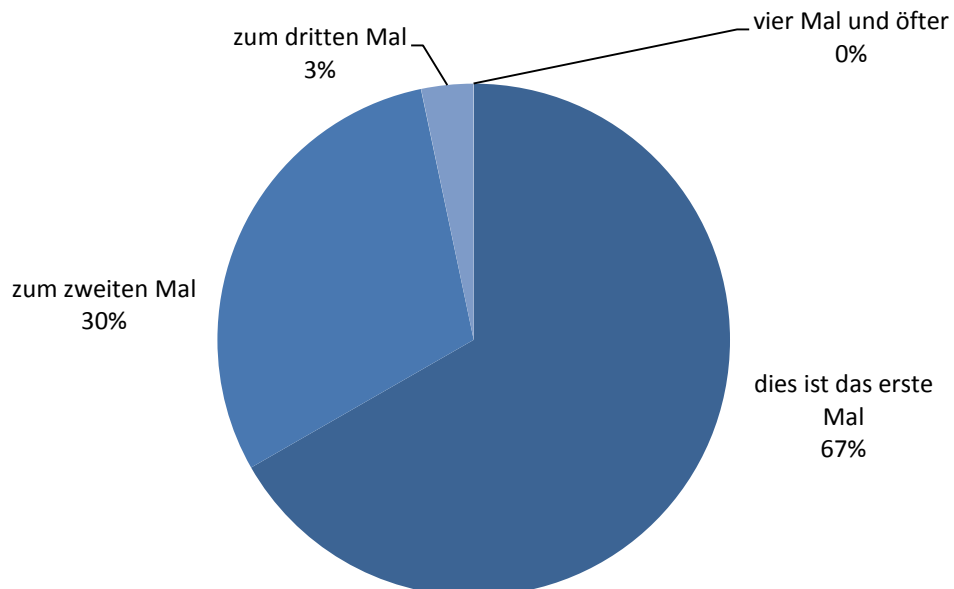
15. Wie alt bist Du?



16. Möchtest Du im nächsten Jahr wieder am Girls' Day teilnehmen?



17. Wie oft hast Du schon am Girls' Day teilgenommen?



18. Was du schon immer zum GD sagen wolltest

- coole Idee, damit man auch mal etwas über die Berufe erfährt
- das Girls Day macht viel Spaß, da man in viele Berufe hereingucken kann
- eine gute Chance, in Berufe zu gehen
- es hat mir gut gefallen
- es hat viel Spaß gemacht

- Es ist eine super Berufsfindungsmöglichkeit und man hat viel Spaß
- es macht richtig Spaß
- es ist eine gute Sache ,Berufe aus zu probieren
- finde ich sehr gut, allerdings würde ich Ältere und Jüngere trennen
- Gute Hilfe für spätere Berufe
- gute Idee
- gute Idee in andere Berufe reinzuschmecken
- hat viel Spaß gemacht
- ich finde es gut, dass man am Girls‘Day neue Berufe kennenlernen und ausprobieren kann
- ich finde gut, dass es so etwas gibt, denn dadurch erhält man einen Einblick in Berufe
- ich hätte nicht gedacht, dass es so Interessant wird

Impressum Gleichstellungsbericht

Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs Physik

Prof. Dr. Cornelia Denz

Institut für Angewandte Physik und Center for Nonlinear Science

Corrensstr. 2, 48149 Münster

Gleichstellungskommission

Cornelia Denz, Christine Thomas (Gruppe der Professorinnen)

Cornelia Petrovic, Inga Zeisberg (Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

Anna Lusiewicz, Silke Grieser (Gruppe der Studierenden)

Anita Meyer (Gruppe der nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

