



WESTFÄLISCHE  
WILHELMS-UNIVERSITÄT  
MÜNSTER

## › Bericht 2014/15 Maßnahmen zur Chancengleichheit und Frauenförderung

### › Fachbereich Physik



› Bericht 2014/15  
Maßnahmen zur Chancengleichheit  
und Frauenförderung

› Fachbereich Physik

## **Impressum – Autorinnen des Berichts**

### **Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs Physik**

Prof. Dr. Cornelia Denz, Institut für Angewandte Physik

### **Gleichstellungskommission**

Cornelia Denz, Christine Thomas (Gruppe der Professorinnen)

Silke Grieser, Sybille Niemeier (Gruppe der Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen)

Miriam Neumann, Judith Bretschneider (Gruppe der Studierenden)

Inga Zeisberg, Anita Meyer (Gruppe der nicht-wiss. Mitarbeiterinnen)

### **Weitere Berichtersteller/-innen**

Annika Kruse (MExLab ExperiMINTe), Jessica Twardon (MExLab Physik), Pia Bäune (MExLab ExperiMINTe)

# Bericht über die Maßnahmen zur Chancengleichheit und Frauenförderung am Fachbereich Physik 2014 und 2015

## 1. Momentane Situation: Frauenanteil am Fachbereich Physik 2014 und 2015

An der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster konnte zu Beginn des Studienjahres 2014/15 der Trend der letzten Jahre fortgesetzt werden: 7.660 Studierende immatrikulierten sich erstmalig an einer Hochschule als ordentliche Studierende<sup>1</sup> und damit mehr als 800 Studierende als im Jahr davor. Der Anteil der weiblichen Studierenden an der WWU liegt weiterhin konstant bei 53,5%.

Der Verlauf der steigenden Studierendenzahlen setzt sich auch am Fachbereich Physik fort: Immerhin 262 Studierende mehr als noch im Vorjahr konnten zum Wintersemester 2014/15 verzeichnet werden, so dass der Fachbereich auf eine Rekordzahl von 2.416 Studierenden inkl. Promovierenden gewachsen ist – und damit zu den größten in Deutschland gehört. Erfreulicherweise konnte wie im Vorjahr eine weitere Steigerung der weiblichen Studierenden auf 38,6% (Vorjahr: 36,3%) festgestellt werden. Dies liegt weiterhin vor allem an dem hohen Frauenanteil bei den Neueinschreibungen, welcher auf 46,7% stieg (Vorjahreswert: 42,8%). Der Fachbereich Physik der Universität Münster liegt damit auch zum Wintersemester 2013/2014 deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt der Vorjahre von ca. 33% bzw. 31,5% in den Jahren 2012 bzw. 2013<sup>2,3</sup> (Statistiken der Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) für das Studienjahr 2014 liegen noch nicht vor).

Bei dieser Entwicklung der Studierendenzahlen im Fach Physik spielt jedoch die Betrachtung der sogenannten „Parkstudierenden“, die sich zwar für ein Physikstudium an einer öffentlichen Hochschule immatrikulieren, dieses jedoch nicht antreten oder ernsthaft verfolgen, eine wichtige Rolle. Dies lässt sich zurückführen auf die Zulassungsfreiheit des Fachs Physik an den meisten Hochschulstandorten und ist unter anderem bedingt durch die Vorteile des Studierendenstatus (Semestertickets, Vergünstigungen bei Eintritten, etc.). Reale Abbruchquoten werden so verfälscht, da hier Parkstudierende nur schlecht herausgerechnet werden können. Dies verfälscht insbesondere die genderspezifischen Abbruchquoten, da laut KFP fast doppelt so viele Frauen wie Männer unter den Parkstudierenden registriert werden<sup>3</sup>. Verlässlicher sind daher die Zahlen in fachspezifischen Studienleistungen wie Übungsgruppen der Grundvorlesungen und Praktika in den Anfangssemestern.

Am Fachbereich Physik zeigt für diese Gruppe ein leichter Rückgang von 22,3% auf 18% Studentinnen, welche sich für die Praktika im dritten Semester einschrieben. Betrachtet man die zeitgleich im Masterstudiengang eingeschriebenen Physikerinnen, so zeigt sich mit einem Anteil von 20%, dass in diesem Bereich vermutlich nur noch wenige Studienabbrecherinnen zu verzeichnen sind. Verfolgt man die Bildungskette am Fachbereich weiter, so zeigt sich, dass mit fast 19,1% der Promotionsstudenten sich anteilig gleich viele Frauen für eine Promotion entscheiden wie Männer.<sup>4</sup>

Diese erfreuliche Statistik legt nahe, dass die Gleichstellungsarbeit am Fachbereich im Bereich der Begleitung der Studentinnen durch ihr Studium erfolgreich ist. Diesen Erfolg beizubehalten ist ein wichtiger Bestandteil der Gleichstellungsarbeit der nächsten Jahre: Dies gilt vor allem im Hinblick auf den gegenüber früher nur leicht erhöhten Frauenanteil unter den Studierenden aller Ausbildungsstufen (nach Bereinigung um die Parkstudierenden).

---

<sup>1</sup> Alle Zahlen und Statistiken der Universität Münster stammen aus dem Statistischen Jahrbuch der Universität oder wurden im verantwortlichen Dezernat 5.3 erfragt

<sup>2</sup> Physik Journal 12 (2013) Nr. 9

<sup>3</sup> Physik Journal 13 (2014) Nr. 9

<sup>4</sup> Zum Berichtszeitpunkt lagen noch keine endgültigen Zahlen für die Studierendenstatistik 2015 der WWU Münster vor, sodass sie in diesem Bericht nicht erfasst sind.

Betrachtet man die anderen Statusgruppen am Fachbereich Physik zum Jahresende 2014 (Zahlen Jahresende 2015 jeweils in Klammern), so ergibt sich für das wissenschaftliche Personal ein Anteil von 25,7 % (25,9 %) Frauen ungeachtet der Einstellungsart, Stundenzahl und Eingruppierung. Dieser Anteil sinkt auf 23,6 % (24,5 %) rechnet man die wissenschaftlichen Hilfskräfte nicht mit ein. Eine weitere Verringerung des Anteils an Mitarbeiterinnen muss verzeichnet werden, wenn man lediglich die unbefristeten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter betrachtet: Gerade einmal 18,0 % (17,6 %) der unbefristeten Mitarbeitenden des Fachbereichs Physik sind Frauen und lediglich 18,5 % (15,4 %) Professorinnen in einem unbefristeten Arbeitsverhältnis sind am Fachbereich vertreten. Unter den drei (Junior-)Professoren sind zwei Frauen<sup>5</sup>.

Ein kaum anderes Bild bietet sich im Bereich der nichtwissenschaftlichen Beschäftigten unter denen 35 % (33,9 %) Frauen vertreten sind. Auch hier gilt allerdings zu bedenken, dass besonders Frauen in Teilzeitstellen in den Sekretariaten arbeiten, während Männer fast ausschließlich in Vollzeitstellen im technischen Bereich tätig sind. Vergleicht man hier die Vollzeitstellungen so zeigt sich, dass lediglich 36,0 % (34,8 %) der Vollzeitangestellten weiblich sind. Ein Vergleich über die Geschlechterverteilung im Bereich der Auszubildenden ist fachbereichsintern nicht möglich bzw. sinnvoll, da vor allem Auszubildende im Bereich der Verwaltung nicht dem Fachbereich zugeordnet werden, auch wenn sie einen Teil der Ausbildung am Fachbereich absolvieren.

## **2. Aktivitäten zur Frauenförderung am Fachbereich Physik 2014 und 2015**

Die Gleichstellungsarbeit am Fachbereich Physik der WWU Münster stellt sich mit einem breiten Portfolio dar, welcher auf dem Frauenförderplan des Fachbereichs Physik fußt. Dieser beinhaltet im Allgemeinen Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung, der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und zum Abbau von Unterrepräsentanz von Frauen.

Verankert sind hier vor allem das Recht und die Pflicht auf die Kontrolle der Umsetzung der Frauenförderpläne, der Erarbeitung eines jährlichen Frauenförderberichts, der Unterrichtung des Fachbereichsrats über die Gleichstellungsarbeit sowie ein neues standardisiertes Verfahren in Berufungskommissionen.

Dieses sieht neben der öffentlichen Ausschreibung der offenen Stellen am Fachbereich vor, auch auf einschlägigen Netzwerkportalen und Emailverteiltern, genutzt von Frauen, zu werben. Zudem ist die gezielte Suche nach geeigneten Bewerberinnen und der expliziten Aufforderung zur Bewerbung ggf. mit Hilfe der Gleichstellungsbeauftragten vorgesehen. Darüber hinaus ist für Berufungskommissionen gemeinsam mit dem Dekanat des Fachbereichs ein prozessuales Vorgehen und daraus ein kurzer Leitfaden zur Berücksichtigung von Gleichstellungsfragen entwickelt worden. Dies führt einerseits zu einer adäquaten Berücksichtigung von Genderbelangen in allen Berufungskommissionen, andererseits aber auch zu einer beachtlichen Berücksichtigung von Wissenschaftlerinnen in der Vorauswahl und auf den Listenplätzen.

Auch für das nichtwissenschaftliche Personal am Fachbereich gelten die im Frauenförderplan vereinbarten Grundsätze, insbesondere zur Quotenregelung und zur Personalentwicklung.

Neben diesen grundsätzlichen Fördermaßnahmen basiert das proaktive, auf Erhöhung des Frauenanteils im wissenschaftlichen Bereich entlang der gesamten Ausbildungskette im Fach Physik ausgerichtete Programm auf drei ineinander greifenden Säulen (s. Abbildung 1). Die Stärkung von Interessen, von Kompetenzen und von Karriereentwicklung ist für die Gleichstellungsarbeit Mission und ständige Herausforderung. Personell wird das Förderprogramm durch eine vom Fachbereich finanzierte halbe Stelle einer wissenschaftlichen Mitarbei-

---

<sup>5</sup> Die beiden Stellen der Juniorprofessorinnen sind tenure-track Stellen, sodass bei erfolgreicher Begutachtung eine Vollprofessur folgen kann.

terin für die Bereiche Gleichstellung und Schulphysik (Dipl. phys. Sybille Niemeier) koordiniert und die Durchführung mit Hilfe von Mitteln des universitätseigenen Frauenförderprogramms sowie erheblichen Drittmitteln finanziert.

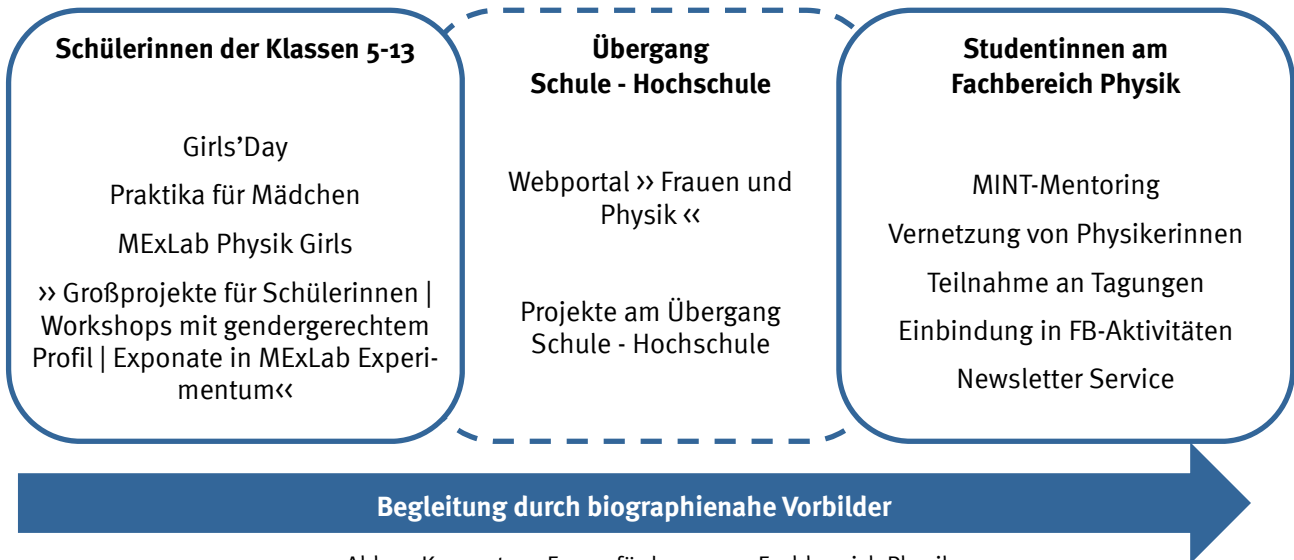


Abb. 1: Konzept zur Frauenförderung am Fachbereich Physik

Das folgende Kapitel gibt zunächst einen detaillierteren Einblick in Aktivitäten zur Karriereförderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen am Fachbereich Physik. Dann folgt gemäß Abbildung 1 einen Überblick über die konkrete Ausgestaltung der drei Säulen der Fördermaßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils im wissenschaftlichen Bereich: In Kapitel 2.2 sind detailliert die Aktivitäten zur Frauenförderung für Schülerinnen der 5. bis 13. Klasse aufgeführt, während Kapitel 2.3 die Unterstützung des Fachbereichs am Übergang von Schule zu Hochschule darlegt. Abschließend gibt Kapitel 2.4 Einsichten in die Gleichstellungsarbeit am Fachbereich selbst.

## 2.1 Aktivitäten zur Karriereförderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen am Fachbereich Physik

Der Fachbereich legt großen Stellenwert auf die Förderung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses, und berücksichtigt dabei insbesondere die Nachwuchsförderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses.

So nutzt der Fachbereich die vom zentralen Büro für Gleichstellung angebotenen Programme gezielt zur Förderung von Karrieren: In 2014 beteiligte sich eine Physikerin auf Vorschlag des Fachbereichs erfolgreich am Programm *Erstklassig!*, in 2015 konnten zwei Teilnehmerinnen des Fachbereichs für das Programm vorgeschlagen werden. Auch im Programm *Frauen managen Hochschule* konnte der Fachbereich erfolgreich eine Teilnehmerin platzieren. Die Rückmeldung der Teilnehmerinnen im Programm ist höchst positiv, so dass der Fachbereich dieses aktive Vorschlagswesen beibehalten und zukünftig auch auf andere Bewerbungen und Preisvorschläge ausdehnen wird.

In diesem Sinne engagiert sich der Fachbereich auch zur Förderung von Karrieren von Physikerinnen im Post-Doc Bereich. So konnte der Fachbereich 2014 eine Juniorprofessur einer Physikerin nach positiver Evaluation für weitere drei Jahre fortführen.

Darüber hinaus wurden für das Landesprogramm *Geschlechtergerechte Hochschulen* vom Fachbereich drei Anträge unterstützt, von denen zwei von der Universität ausgewählt und dem Ministerium übermittelt wurden. Die Teildomination einer Vollprofessur im Bereich *Geschlechterforschung in der Physik* wurde bereits im Jahr 2015 positiv begutachtet, die Bewilligung einer beantragten Juniorprofessur steht noch aus.

## 2.2 Aktivitäten zur Frauenförderung für Schülerinnen der 5. bis 13. Klasse

### 2.2.1 Girls' Day 2014 und 2015

Unter der Leitung von MExLab Physik beteiligte sich der Fachbereich Physik am 27.03.2014 und am 23.04.2015 am *Girls' Day*. Der *Girls' Day* ist fester Bestandteil der Berufswahlorientierung von Mädchen in Deutschland und daher in besonderer Art geeignet, in einem Fach mit deutlicher Unterrepräsentanz von Frauen wie die Physik, auf den Beruf der Physikerin aufmerksam zu machen. Parallel zum *Girls' Day* wird seit einigen Jahren der *Boys' Day veranstaltet*, bei dem Jungen die Gelegenheit erhalten, in mehrheitlich von Frauen besetzten Ausbildungsberufen und Studiengängen Einblick zu erhalten. Da derartige Berufsbilder am Fachbereich Physik nicht originär vertreten sind, befasst sich die Gleichstellungsarbeit zurzeit nicht mit der Ausrichtung einer parallelen Veranstaltung für Jungen.

Das Angebot des Fachbereichs Physik der Universität Münster zum *Girls' Day* wird durch das Experimentierlabor MExLab Physik des Fachbereichs organisiert. Es stellt sich durch die Beteiligung von Role Models auf allen wissenschaftlichen Ebenen der Fachbereichsangehörigen dar: Studentinnen, Doktorandinnen, Doktorinnen und auch Professorinnen beteiligen sich den ganzen Tag daran, den teilnehmenden Schülerinnen einen authentischen Einblick in das Studium, die Arbeit und den Alltag am Fachbereich zu geben. Durch das selbstständige Experimentieren, welches ein zentrales Element im Tagesprogramm darstellt, wird das Erfahren der eigenen Kompetenz im Bereich Physik, aber auch Naturwissenschaften und Technik im Allgemeinen, ermöglicht. Eine Finanzierung der Veranstaltung erfolgt aus den Mitteln des universitätseigenen Frauenförderprogramms.



Abb. 2: Teilnehmerinnen beim Löten, Girls' Day 2015

Eingebettet in das Konzept einer kleinen Tagung erhalten die Teilnehmerinnen zu Beginn des Tages Namensschilder, sowie eine Tagungstasche mit Informationsmaterialien zum Fachbereich und zur Berufsinformation. Wie gut dies bei den Mädchen ankommt, zeigt sich einerseits durch die jährliche, jeweils sehr schnelle Ausbuchung des Programms und durch die sehr guten Bewertungen (siehe Abb. 3 und 4) im Rahmen einer kontinuierlich stattfindenden Evaluation der Veranstaltung.

Oft kommt das eigenständige Experimentieren im Physikunterricht zu kurz oder wird von Mitschülern dominiert. Beim *Girls' Day* am Fachbereich Physik erhält jedes teilnehmende Mädchen in Kleingruppen die Möglichkeit, ein kleines Experiment durchzuführen, durchzuführen oder ein kleines Gerät physikalischer Sensor- oder Messtechnik zu bauen, welches sie am Ende des Tages mit nach Hause nehmen kann. Im Jahr 2014 lötetten die



Teilnehmerinnen jeweils eine kleine Version des Spiels „Heißer Draht“, bei dem es darum geht, ohne Berührung eine gebogene Drahtstrecke, welche unter Strom steht, mit einer Schlinge zu umkreisen. Berührt man mit der Schlinge den Draht, so schließt man einen Stromkreis, und ein Licht- oder Tonsignal signalisiert die Berührung. Im Jahr 2015 konstruierten die Teilnehmerinnen eine Asteroid-Lampe, die nach fachgerechtem Anschließen einer Knopf- oder AA-Batterie eine Regenbogen-LED leuchten lässt. Dabei konnten die Mädchen neben den physikalischen Effekten auch technisch-handwerkliche Fähigkeiten erproben: bohren, löten und elektronische Bauteile zu einem Strom

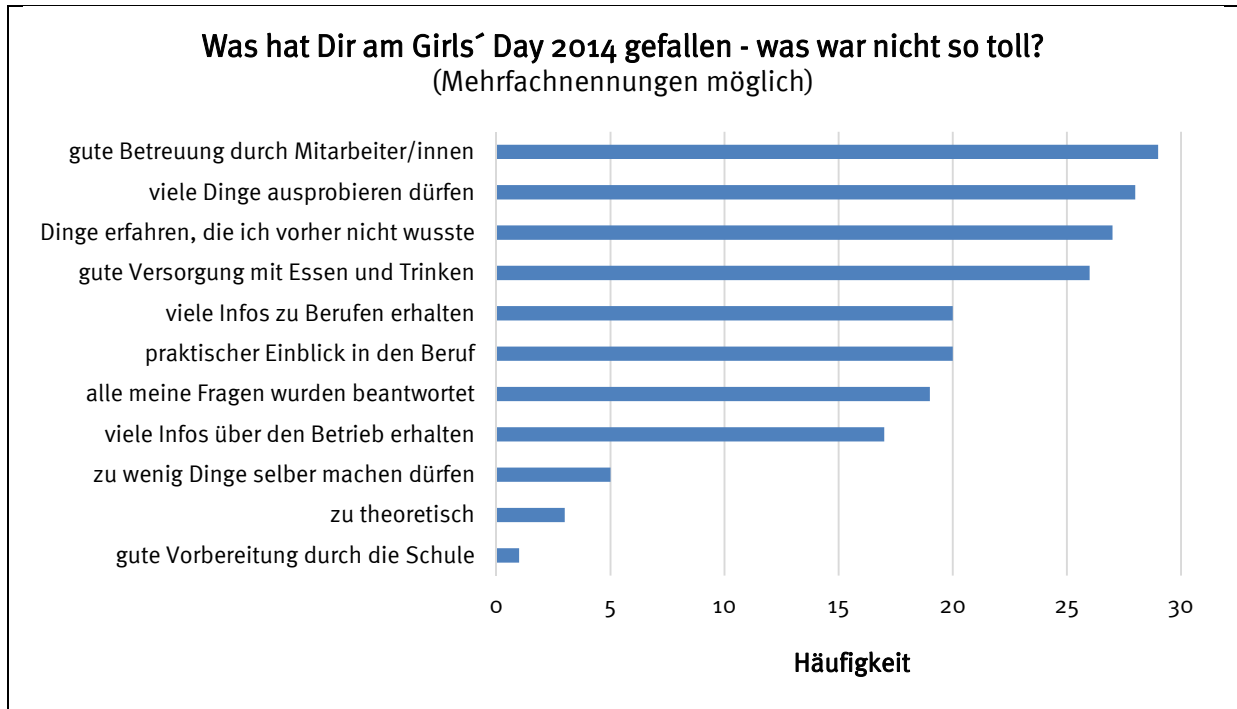


Abb. 3: Teilergebnis der Umfrage zum Girls' Day 2014

kreis verbinden. Unterstützt wurden die Teilnehmerinnen dabei von den 14 Gruppenbetreuerinnen im Jahr 2014 bzw. 12 Gruppenbetreuerinnen im Jahr 2015, die sich aus Studentinnen und Doktorandinnen aller Institute des Fachbereichs rekrutieren und die damit als biographienahe Role Models fungieren.

Abb. 3 zeigt die sehr gute Rezeption dieses zentralen Elements: 29 der 30 Teilnehmerinnen gaben 2014 an, dass Ihnen die gute Betreuung durch die Mitarbeiterinnen gefallen habe - fast genauso viele fanden es gut, dass sie viele Dinge ausprobieren durften. Abb. 4 verdeutlicht, dass auch im Jahr 2015 28 der 29 Teilnehmerinnen die Betreuung durch die Mitarbeiterinnen positiv bewerten und dass der Mehrheit der Mädchen das eigenständige Ausprobieren sehr gefällt. Dabei ist auch wichtig, dass die Mädchen ihr Experiment mit nach Hause nehmen und in der Familie oder im Freundeskreis vorführen und erklären können. Dies kompensiert die oft fehlende Unterstützung beim Erkunden wissenschaftlicher Fragestellungen in der Familie und stärkt somit ihre eigene Kompetenzwahrnehmung – ein wichtiger Baustein zu einer Entscheidung für ein Studium oder einen Beruf in diesem Gebiet.

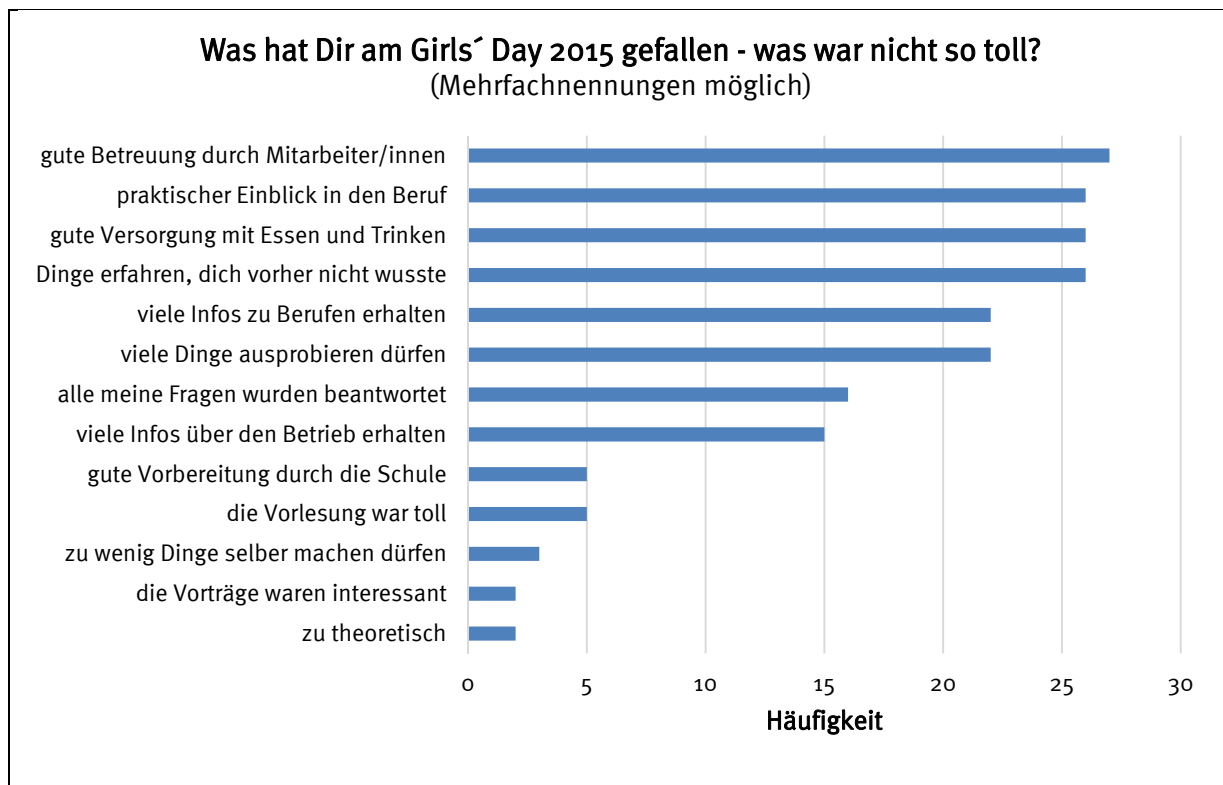


Abb. 4: Teilergebnis der Umfrage zum Girls' Day 2015

Auch die weiteren Programmpunkte, in denen die Teilnehmerinnen 2014 und 2015 unter anderem durch Kurzvorträge Einblicke in die Themen „Was ist Physik?“ und die verschiedenen Ausbildungs- und Studiemöglichkeiten erhielten, wurden von den Teilnehmerinnen gelobt: im Jahr 2014 gefiel es 20 Mädchen von 30, dass sie viele praktische Einblicke in den Berufsalltag sowie viele Infos zu Berufen erhalten haben. Immerhin noch mehr als die Hälfte der Teilnehmerinnen gab an, dass ihnen die Informationen über den Fachbereich selbst gut gefallen haben. Möglich wurde dies unter anderem durch einen Einblick in die Vorlesung *Geophysik I*, welche von Frau Prof.‘in Dr. Christine Thomas gehalten wurde. Im Jahr 2015 stimmten je 20 Mädchen (von 30) der Aussage zu, dass sie viele praktische Einblicke in den Berufsalltag sowie viele Infos zu den Berufsmöglichkeiten erhalten haben. Der Einblick in die Vorlesung *Quantenmechanik* bei Herrn Prof. Dr. Tilmann Kuhn ergänzte das Informationsangebot 2015. Auch die Kleingruppenführungen in Labore am Fachbereich, bei denen die Physikerinnen über ihre Forschung berichteten und Fragen beantworteten, trugen in beiden Jahren zu den Einblicken in den Berufsalltag einer Physikerin bei.

Vielen Teilnehmerinnen gefiel am Girls' Day des Fachbereichs auch, dass sie viele Dinge erfahren haben, die sie vorher nicht wussten. Ein besonderer Erfolg hinsichtlich des Zwecks der Studien- und Berufsorientierung des Girls' Days. Dass die Teilnehmerinnen sich in beiden Durchgängen rundum wohl fühlten, lässt sich auch an dem hohen Wert der Zustimmung zur guten Versorgung mit Essen und Trinken ablesen. Demzufolge ist auch der Mensabesuch von großem Wert für die Mädchen. Dort erleben sie, dass Kommunikation mit anderen Wissenschaftler/-innen selbstverständlicher Teil des Berufsalltags ist.

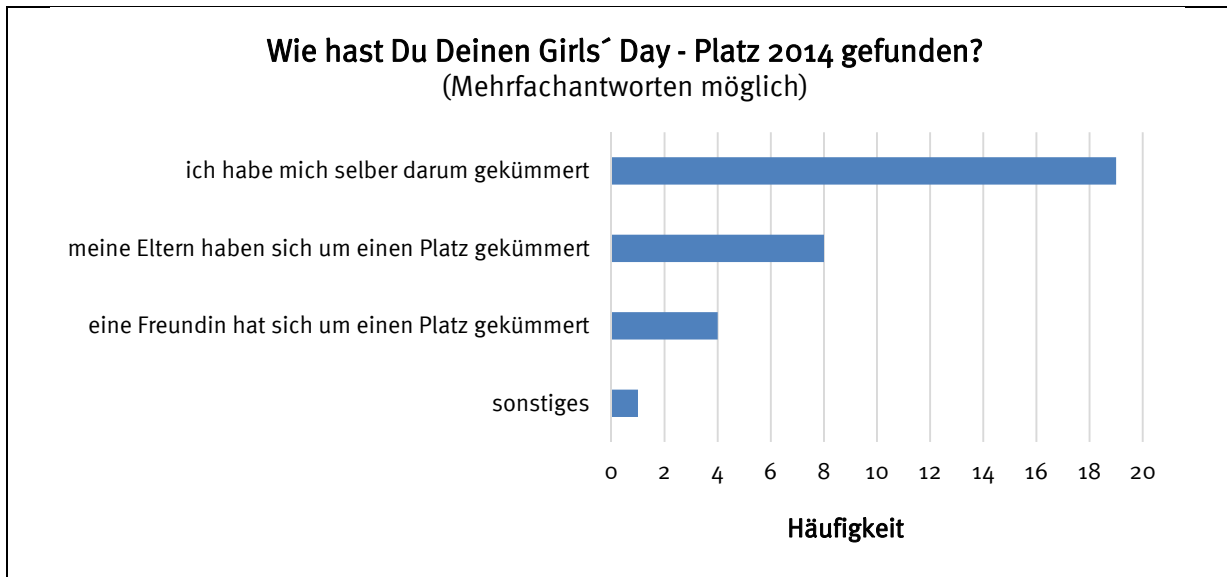


Abb. 5: Teilergebnis der Umfrage zum Girls´Day 2014

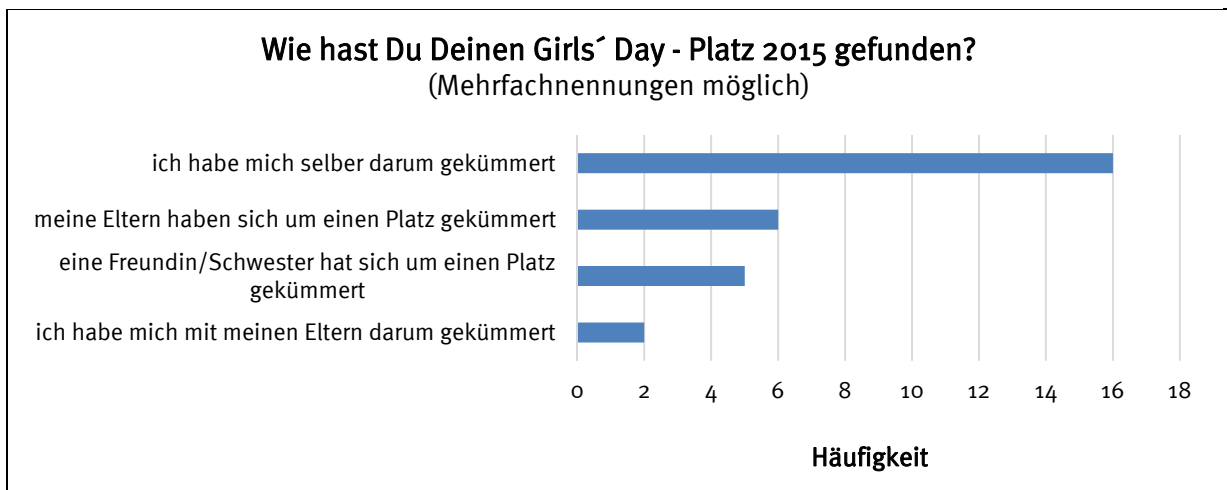


Abb. 6: Teilergebnis der Umfrage zum Girls´Day 2015

Eine große Zahl der Teilnehmerinnen hat sich nach eigenen Angaben selbst am Fachbereich Physik angemeldet. Das lässt darauf schließen, dass einerseits ein großes Interesse auf Seiten der Mädchen besteht und andererseits das Angebot des Fachbereichs über die Homepage des Girls´ Days leicht zu finden ist. Darüber hinaus zeigt dies auch die Eigenständigkeit der Schülerinnen bei der Verfolgung Ihrer Interessen. Die gesamte Auswertung der Evaluationen zum Girls´Day 2014 und 2015 befinden sich im Anhang.

### 2.2.2 Berufsorientierende Praktika / Praktika in MExLab Physik

Für das Jahr 2014 und 2015 erhielt das Schulbüro des Fachbereichs Physik zwölf, respektive dreizehn Anfragen für Praktikumsplätze sowohl für schulische als auch für freiwillige Praktika. Es konnten zwölf der Bewerbungen aus beiden Jahren erfolgreich weitervermittelt werden, in den anderen Fällen konnte seitens der Arbeitsgruppen des Fachbereichs keine Betreuung erfolgen. Mit Blick auf die Gendergerechtigkeit waren drei der vier Bewerbungen von Schülerinnen in 2014 und alle drei Bewerbungen von Schülerinnen in 2015 erfolgreich. Dies kann mit den durchweg hervorragenden Noten und außerschulischen Aktivitäten der Mädchen begründet werden, welche sie in ihren Bewerbungen von ihren Mitschülern abheben.

### 2.2.3 Mädchenförderung am Fachbereich Physik durch MExLab Physik

Der stete Ausbau und die Erweiterung von Münsters Experimentierlabor (MExLab Physik) seit seiner Gründung

im Jahr 2007 führte über die Jahre zu einem umfangreichen, diversen Portfolio aus Workshops und Programmen. Das Leitbild der Konzeption aller Angebote lag von Anfang an auf der gendergerechten Konzeption. Darüber hinaus wurden zudem gezielt Projekte für den weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs realisiert. Ergänzt durch Maßnahmen zur Berufs- und Studienorientierung bietet MExLab Physik dadurch sowohl inhaltlich als auch im Bezug zu Ausbildungsaspekten ein rundes Angebot.

Während die Projekte maßgeblich durch Drittmittel finanziert und auch für die berufs- und studienorientierenden Maßnahmen externe Mittel angeworben wurden, konnte die Entwicklung und Durchführung von passgenauen, deutschlandweit einzigartigen Workshops in den letzten Jahren jeweils durch Mittel aus dem universitätseigenen Frauenförderprogramm gefördert werden. Leider konnten diese Mittel wie auch im vorherigen Jahr für das Jahr 2014 nicht bereitgestellt werden. Auch in 2014 mussten daher erneut anderweitige Mittel für die Erweiterung der Workshopangebote und der ständigen Hands-On Ausstellung MExLab Experimentum eingeworben werden (z.B. durch Mittel zur Lehrerausbildung (LABG), s. unten). Dadurch war jedoch nur ein reduzierter Umfang der Workshop Entwicklung möglich. In 2015 hingegen konnte MExLab Physik für die Durchführung von Ferienworkshops mit speziellen inhaltserweiternden gesellschaftlichen Aspekten im Bereich des Umweltschutzes, welche besonders im Interessensgebiet von Schülerinnen liegen, auf Mittel des universitätseigenen Frauenförderprogramms zurückgreifen.

Betrachtet man die Entwicklung von MExLab Physik gegenüber dem Vorjahr, so zeigen vor allem durch die in 2014 gestarteten Langzeitprojekte *GirlsGo4Green* und *Nano4YourLife* für Mädchen der Mittel- bzw. der Oberstufe und der ersten Studiensemester von Physik und Chemie einen besonders positiven Trend im Bereich der Frauenförderung. Dieser setzt sich fort durch den Start des Projekts *Frau der Ringe* für Schülerinnen der Mittelstufe aus Haupt-, Real-, Gesamt- und Sekundarschulen in 2015. Die drei Projekte beinhalteten alleine 283 Besuche der Projektteilnehmerinnen für mindestens einen Tag in MExLab Physik in 2014 bzw. 273 Besuche in 2015. Dies ist besonders vor dem Hintergrund der nachhaltigen MINT-Förderung für Mädchen sehr positiv zu bewerten.

Angebot	Jungen		Mädchen		Weibl. Anteil		
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	Wert 2013
Schulklassenworkshops	357	349	211	167	37,1 %	32,4 %	32,8 %
Kindergeburtstage	102	59	68	36	40,0 %	37,9 %	19,7 %
Workshops für hochbegabte Kinder	10	8	4	1	28,6 %	12,5 %	20,6 %
Ferienprogramme, Eröffnungen, Maus Tag u.a.	149	52	205	77	57,9 %	59,7 %	33,3 %
Workshops für Lehrkräfte	9	20	12	8	57,1 %	40 %	29,4 %
Langzeitprojekte (Nano4YourLife, GirlsGo4Green & Frau der Ringe)		-	283	273	100 %		-
Girls'Day		-	30	30	100 %		100 %

Tabelle 1: Teilnehmende an MExLab Physik Angeboten nach Geschlechtern  
(Gesamtzahl der Teilnehmenden: 1.440 im Jahr 2014 bzw. 1099 im Jahr 2015)

Erfreulich ist zudem die erfolgreiche Bewerbung der Angebote von MExLab Physik gerade bei den Zielgruppen, die das Experimentierlabor selbstständig anspricht. Gegenüber 2013 lassen sich im Bereich der Workshops für Kindergeburtstage, aber auch bei Ferienworkshops und öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen wie dem Türöffner Tag der Sendung mit der Maus (3. Oktober) deutliche Anstiege beim Anteil weiblicher Teilnehmender verzeichnen. Die gendergerecht konzipierten Veranstaltungen erreichen also erfreulicherweise prozentual immer mehr Mädchen.

› **Großprojekte für Schülerinnen: *GirlsGo4Green* & *Frau der Ringe***

Nach der erfolgreichen Entwicklung und Anwerbung neuer Großprojekte für Mädchen und junge Frauen im Jahr 2012 und 2013 startete das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Großprojekt *GirlsGo4Green* mit 76 Mädchen. Nach der Eröffnung im Mai 2014 experimentierten die teilnehmenden Schülerinnen der achten Klassen zu den Themen Energie, Klima und Umwelt in zwei explorativen ganztägigen Workshops sowie in diversen Workshops, sogenannte *@Work-Events*, in Firmen und Forschungseinrichtungen. In 2015 folgte der dritte und damit letzte explorative Workshops unter dem Motto „Ist das noch Wetter oder schon Klima?“, sowie die Durchführung weiterer *@Work-Events*.



Während der gesamten Projektphase von 1 ½ Jahren nahmen die Teilnehmerinnen an drei ganztägigen Workshops sowie mindestens zwei von insgesamt zwölf der angebotenen *@Work-Events* statt, die jeweils die Berufe und Arbeitsgebiete der einladenden Firmen und Forschungseinrichtungen beleuchten. Der Abschluss des Projekts erfolgte Ende November 2015.

Im Jahr 2015 konnte zudem das Projekt *Frau der Ringe* gestartet werden, welches bereits im Dezember 2012 im Rahmen der Ausschreibung der Gewinnausschüttung der Sparkasse Münsterland-Ost von der Stadt eingeworben werden konnte. Nach einigen Anpassungen an die Bedürfnisse der Schulen konnten insgesamt 68 Teilnehmerinnen gewonnen werden, welches Schülerinnen der Mittelstufe Berufe aus der Feinwerktechnik und dem handwerklichen Bereich vorstellt und damit ihr Berufswahlspektrum erweitert. Sie erhalten damit Berufsperspektiven abseits der weiblich konnotierten Ausbildungsberufe wie Friseurin oder Kauffrau, welche häufig geringe Karriere- und Verdienstchancen aufweisen. Die Teilnehmerinnen starteten im März in den einführenden Materialwissenschaftsworkshops in MExLab Physik, wo sie sich mit spannenden Experimenten die Begriffe Dichte und Leitfähigkeit erarbeiteten. Ab Herbst 2015 begannen zudem die Besuche der Lehrwerkstatt der Handwerkskammer, bei denen die Teilnehmerinnen sich eigene Ringe fräsen, bohren und schleifen können. Ab Frühjahr 2016 sind als dritte Säule des Projekts zudem Firmenevents geplant, bei denen die Teilnehmerinnen die Möglichkeit erhalten, in Berufe aus dem handwerklichen Bereich reinzuschnuppern.

› **Konzeption, Realisierung und Erweiterung mädchengerechter Workshops und Exponate in MExLab Physik**

Bei der Erstellung, Aktualisierung und Erweiterung von Angeboten von MExLab Physik liegt ein großes Augenmerk auf der gendergerechten Konzeption der Veranstaltungsformate. Während der Physikunterricht in der Schule häufig derart ausgestaltet ist, dass er hauptsächlich Jungen anspricht, werden die Konzepte von MExLab Physik so gewählt, dass sie Mädchen und Jungen gleichermaßen in ihren Interessen ansprechen. Das beinhaltet beispielsweise eine interdisziplinäre Verknüpfung der Inhalte mit medizinischen, biologischen und gesellschaftlichen Themen, um physikalische Inhalte gendergerecht zu vermitteln. Vor allem Mädchen sind so mehr motiviert, sich mit den andernfalls oft männlich konnotierten Themen zu beschäftigen und ihre eigenen Stärken und Fähigkeiten in diesem Bereich zu entdecken.

› **Workshop *OLEDs – Leuchten lernen von der Natur***

Im Rahmen des Projekts *Nano4YourLife* (s. Kapitel 2.2.2) wurde unter anderem der Workshop *OLEDs – Leuchten lernen von der Natur* entwickelt, der sich aufgrund der fortgeschrittenen physikalischen und chemischen Inhalte ausschließlich an Oberstufenkurse richtete. Diese sollten in mindestens einem der beiden Fächer Leistungskursniveau haben, um den ins ständige Programm von MExLab Physik integrierten Workshop sinnvoll absolvieren zu können.

In dem Workshop bauen die Teilnehmenden jeweils eine eigene organische Leuchtdiode (OLED) mit mehreren Leuchtpunkten. Dabei lernen sie Arbeitsmethoden der Labore der Forscherinnen und Forscher auf diesem Arbeitsgebiet kennen. Das gleichzeitige Erlebnis von interdisziplinärer Wissenschaft auf fortgeschrittenem Niveau sowie der Erfolg selbst hergestellter organischer Leuchtdioden ermutigt die Teilnehmenden, sich mit aktueller Forschung aktiv zu beschäftigen.

Die Inhalte dieses Workshops sind aufgrund des Aktualitäts- und Alltagsbezugs eine sinnvolle und spannende Erweiterung zu den Unterrichtsinhalten der Oberstufe, in die OLEDs bisher keinen Eingang gefunden haben. Gleichzeitig baut der Workshop auf viele Themenbereiche der Lerninhalte der Oberstufe auf, sodass er als Vertiefung des Schulstoffes für Schülerinnen und Schüler eingesetzt werden kann: Halbleiter, (konjugierte) Doppelbindungen und Polymere sind direkte Oberstufenerlerninhalte, während Lumineszenz als Erweiterung des Themengebiets Atomarer Energieaustausch eingeordnet werden kann. Eine Diskussion der Unterschiede zwischen herkömmlichen Leuchtdioden und den organischen Leuchtdioden bietet aufgrund der weitreichenden ökologischen Vorteile sowie dem geringeren Stromverbrauch der OLEDs eine gute Grundlage teilnehmenden Schülerinnen eine Verknüpfung zu gesellschaftspolitischen Themen aufzuzeigen.

» **Workshop *Mit Pfiff gegen den Wind***

Der Workshop „Mit Pfiff gegen den Wind“ richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Jahrgänge 5 und 6. Folgenden Fragen gehen die Teilnehmenden in kleinen Teams in einem dreistündigen Workshop auf den Grund: Was ist eigentlich Wind? Wie entsteht er? Wie kann man Wind messen und sinnvoll nutzen?

Neben dem Basteln eines Windmessgerätes bauen die Teilnehmenden in kleinen Teams ein Fahrzeug, das als Antrieb die Energie des Windes nutzt, um auf horizontaler Fläche gegen den Wind zu fahren. Als Highlight treten die Teams in einem abschließenden Wettbewerb gegeneinander an und testen, wer technisch gesehen den besten Antrieb gebaut hat. Ganz nebenbei lernen die Schülerinnen und Schüler so etwas über die Nutzung erneuerbarer Energiequellen.

Die Inhalte des Workshops verbinden Naturwissenschaften und Technik mit gesellschaftspolitischen Aspekten des Umweltschutzes, welche insbesondere das Interessensgebiet von Schülerinnen anspricht.

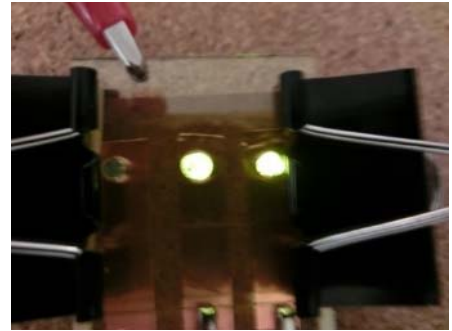


Abb. 7: Selbstbau-OLED mit zwei funktionierenden Leuchtpunkten



Abb. 8: Gegenwindfahrzeug aus Lego

» **Erweiterung von MExLab Experimentum: *Die Lotustropfenbahn* und *Holographie***

Neben der Erweiterung des Workshopangebots zur Nanotechnologie, welche im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Sonderforschungsbereich / Transregio TRR61 erfolgte, konnte auch die Hands-On Dauerausstellung MExLab Experimentum durch ein gendergerechtes Exponat sowie eine Vitrine zur Nanotechnologie erweitert werden. Das Exponat *Die Lotustropfenbahn* repräsentiert dabei das Forschungsgebiet der nanostrukturierten Oberflächen, welcher an der interdisziplinären Schnittstelle von Physik, Chemie und Biologie erforscht wird, während die Vitrine eine Einführung und Beispiele der *Holographie* thematisiert.

Neben der Interdisziplinarität bietet das Thema Lotuseffekt eine besondere Faszination: Das beeindruckende Phänomen, des nahezu reibungsfreien Ablaufens von Flüssigkeiten und immerwährender Sauberkeit, fasziniert alle Altersgruppen und beide Geschlechter gleichermaßen. Aus diesem Grunde ist es in besonderem Maße zur Vermittlung moderner Forschungsinhalte geeignet.

Im Exponat wird der Lotuseffekt mit Hilfe eines Lotuseffektsprays realisiert, welches von Evonik gespendet wurde. Bei der Inbetriebnahme des Exponats stehen zwei unterschiedliche Betriebsmodi zur Auswahl: Während im ersten Modus zwei einzelne Tropfen jeweils auf die beschichtete bzw. auf die unbeschichtete Bahn aufgebracht werden, werden im zweiten Modus fünf Tropfen allein auf die beschichtete Seite gegeben. Die Wassertropfen definierter Größe werden dabei durch Magnetventile freigesetzt, welche von einem Arduino-Board auf Knopfdruck angesteuert werden. Wählt man den ersten Modus, so erlauben die Startplättchen des Exponats den Formvergleich zweier ruhender Tropfen, welche dann per Kippvorrichtung auf zwei ebenfalls zum Vergleich der Tropfeneigenschaften einladenden Bahnen geschickt werden können. Sowohl die Lotuseffekt-Bahn als auch die unbeschichtete Bahn enden in einem Sprung zur weiteren Bahn, welche dann komplett beschichtet ist und die Tropfen über einen Anlauf durch einen Looping und in einen Trichter in Form eines Gravitationspotentials schickt. Der rasante Lauf quasi ohne jeglichen Reibungsverlust zeigt die beeindruckenden Eigenschaften des Lotuseffekts und lädt ein, diesen näher zu erkunden.

Das Exponat *Die Lotustropfenbahn* wurde finanziert über Fachbereichsmittel zur Lehrerausbildung (LABG) im Rahmen einer Bachelorarbeit für den Studiengang 2-Fach Bachelor mit Studienziel Lehramt.

Die Vitrine zum Thema *Holographie* thematisiert die Erstellung von Hologrammen und stellt Weißlicht-Regenbogenhologramme aus. Diese besondere Art der Hologramme erfüllt in besonderem Maße einen künstlerischen Anspruch, da sie aufgrund der dreidimensionalen regenbogenartigen Wiedergabe von Objekten große Faszination auslösen. Häufig werden diese Hologramme daher auch in Ausstellungen genutzt. Schülerinnen lassen sich für dieses besondere Thema der Physik durch diesen künstlerischen Aspekt sehr gut begeistern, sodass eine intrinsische Motivation entsteht, sich mit dem Thema Holographie und den zugrunde liegenden physikalischen Phänomenen auseinander zu setzen.

Eine Finanzierung der Vitrine und ihrer Inhalte erfolgte über die Gendermittel des Sonderforschungsbereichs / Transregio TRR61.

› **Projektkurs *Selberdenken!***

Bereits zum zweiten Mal in Folge fand im Schuljahr 2013/2014 der Projektkurs *Selberdenken! – Naturwissenschaften hinterfragt* statt, welcher an Münsters Experimentierlabor Physik für Schulen in und um Münster angeboten wurde. Frei von Bindungen an den Lehrplan erforschten die Schülerinnen und Schüler aus der Oberstufe in experimentbasierten Workshops, kritischen Diskussionen und eigenen Forschungsprojekten spannende Themen an der Schnittstelle von Physik und Philosophie. Dieser interdisziplinäre Ansatz mit einer Basis



Abb. 9: Exponat Lotustropfenbahn mit Startrampe, Sprung, Looping und Gravitationsstrichter

im geisteswissenschaftlichen Bereich bietet besonders Schülerinnen, welche Veranstaltungen mit dem hauptsächlich männlich konnotierten Schwerpunkt Physik als wenig interessant ansehen, eine Chance einen für sie interessanten Schnittpunkt zu erkunden. Alle zwei Wochen besuchten die 25 Teilnehmenden von fünf verschiedenen Schulen für drei Zeitstunden den Projektkurs, der in den Räumlichkeiten von MExLab ExperiMINTe stattfand.

Im zweiten Teil des Projektkurses im Jahr 2014 stand der Kursteil unter dem Motto *Wissen in einer digitalen Welt*, in dem anhand philosophisch-physikalischer Reflexionen und zahlreicher Experimente die Anwendung von elektromagnetischer Strahlung und insbesondere der optischen Technologien in unserem Alltag thematisiert wurde. Über diese geistes- und gesellschaftswissenschaftliche Herangehensweise an naturwissenschaftliche Fragestellungen werden Schülerinnen und Schüler für die Physik begeistert: Es wird aufgezeigt, dass auch die Naturwissenschaften ein Teil von Kultur und Gesellschaft sind.



Abb. 10: Schüler/-innen forschen zur Natur des Lichts

Den Abschluss des Kurses bildeten eigene Forschungsprojekte der Teilnehmenden. Sie wählten jeweils ein Thema aus, welches sie theoretisch oder experimentell aus philosophisch-physikalischer Perspektive hinterfragten. So wählte eine Schülerin das Thema *Leichtigkeit von Schokoriegeln*, um den Zusammenhang von Energie- und Massendichte in Bezug auf Werbung zu erkunden. Neben der schriftlichen Ausarbeitung ihrer Forschungsfrage fertigten alle Schülerinnen und Schüler ein eigenes Poster nach der Vorlage von Posterbeiträgen zu Tagungen an und präsentierten auf dem Abschlussevent *Denkermesse* des Projektkurses allen Interessierten ihre Arbeiten.

Der Projektkurs *Selberdenken!* wurde teilweise durch Drittmittel im Rahmen des zdi-Förderprogramms für BSO-Maßnahmen und in Kooperation mit der Arbeitsagentur des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

Im Jahr 2015 startete der dritte Durchgang des Projektkurses *Selberdenken! – Naturwissenschaften hinterfragt* mit spannenden Themen an der Schnittstelle von Physik und Theologie. Diese neue Verknüpfung von Physik mit einem anderen Fach bietet ebenfalls besonders Schülerinnen die Möglichkeit, Physik als interdisziplinäres Fach zu entdecken.

## 2.3 Aktivitäten zur Frauenförderung am Übergang Schule – Hochschule

### 2.3.1 Betreuung des Webportals *Informationen für Studieninteressierte*

Für Informationssuche von Jugendlichen über Studiengänge und Berufe nimmt aufgrund der medienaffinen Ausrichtung der Gesellschaft das Internet eine immer wichtigere Rolle ein. Interessierten Schülerinnen und Schülern online Informationen über das Physikstudium bereitzustellen ist daher ein wichtiges Anliegen des Fachbereichs Physik. Die realistische Darstellung der Berufsaussichten und der späteren Berufsinhalte, aber auch der Besonderheiten eines naturwissenschaftlichen Studiums ist dabei von besonderer Bedeutung. Eine gezielte Ansprache für Mädchen und junge Frauen bietet die Seite *Frauen und Physik* im Webportal *Informationen für Studieninteressierte*. Junge Studentinnen als altersnahe Role Models, aber auch erfolgreiche Physikerinnen bilden Physik aus dem Betrachtungswinkel der Mädchen authentisch ab. Abgerundet wird das Konzept durch eine Galerie bekannter Naturwissenschaftlerinnen der vergangenen Jahrhunderte.

Die Betreuung der Webseite beinhaltete im Jahr 2015 vor allem die immer wieder notwendigen Anpassungen der Inhalte aufgrund weiterer Designanpassungen nach der Umstellung auf das Content Management System Imperia.



### 2.3.2 Projekte am Übergang Schule – Hochschule

Neben dem Projekt *GirlsGo4Green* konnte auch das Nachwuchsförderungsprojekt des Sonderforschungsbereichs / Transregio TRR 61 - Multilevel Molecular Assemblies: Structure, Dynamics and Function im Mai 2014 starten. Durch die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bewilligten Mittel für Maßnahmen zur Gleichstellung, die sowohl für die Karriereentwicklung von Doktorandinnen des TRR61 als auch für die Förderung des Interesses von Oberstufenschülerinnen und Studienanfängerinnen am Thema Nanotechnologie bereitgestellt wurden, konnte *Nano4YourLife* als Langzeitprojekt ins Leben gerufen werden. Im ersten der beiden Durchläufe bewarben sich insgesamt 56 Teilnehmerinnen, um an mindestens zwei explorativen ganztägigen Workshops sowie an zwei *@Work-Events* zum Thema Nanotechnologie teilzunehmen. Bei beiden Veranstaltungsformaten erhalten die Teilnehmerinnen Einblicke in die interdisziplinäre Forschung des Sonderforschungsbereichs und schnuppern im Rahmen der *@Work-Events* in Labore und Forschungseinrichtungen des TRR61 oder seiner Partner hinein.



Die besondere Konstellation der Öffnung des Projekts sowohl für Oberstufenschülerinnen als auch für Studentinnen bietet dabei einerseits Unterstützung und Ermutigung am Übergang von Schule zu Hochschule und ermöglicht den Schülerinnen inhärent Kontakt zu Studentinnen an, die gerade erst diesen Übergang bewältigt haben. Andererseits erhalten aber auch die teilnehmenden Studentinnen durch den Kontakt zu den Studentinnen und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen aus Physik, Chemie und Biologie die Chance, mit Role Models in Kontakt zu kommen und erfahren dadurch gerade in den für einen Studienabbruch kritischen ersten Semestern wichtige Unterstützung.

Während die beiden explorativen Workshops des Projekts zu den Themen Lotuseffekt und Ferrofluide sowie Organische Leuchtdioden (OLEDs) in 2014 stattfanden, wurde das Projekt in 2015 mit den *@Work-Events* weitergeführt. So konnten bei den Besuchen in den Laboren der Forscherinnen des TRR 61 zum Beispiel die Quarzmikrowaage und das Rastersondenmikroskop erkundet werden. Ein Ende des ersten Durchlaufs des Projekts ist für den Jahresbeginn 2016 geplant, während der zweite Durchlauf im Frühjahr 2016 starten soll.

## 2.4 Aktivitäten zur Frauenförderung für Studentinnen am Fachbereich Physik

### 2.4.1 MINT-Mentoring

Bereits zum zweiten Mal wurde zum Wintersemester 2013/2014 das MINT-Mentoringprogramm am Fachbereich Physik durchgeführt. Durch die universitätseigenen Frauenfördermittel konnten erneut zwei weibliche Studentische Hilfskräfte eingestellt werden, die die regelmäßigen Treffen mit den Mentees konzipierten, vorbereiteten und durchführten. Zudem wurde das Team für das Mentoring-Programm wiederum durch Sybille Niemeier als Doktorandin und Frau Thomas als Professorin ergänzt, so dass Ansprechpartnerinnen auf allen Ebenen des Fachbereichs zur Verfügung standen. So erhalten die Mentees Begleitung am Anfang ihres Studiums und erfahren intensive Betreuung sowie die unterstützende Gemeinschaft einer Gruppe.

Die Gruppe der teilnehmenden Studentinnen wurde in diesem Jahr ausschließlich aus den Physikerinnen gebildet, da für die Geophysikerinnen das Geophysik-Mentoring Programm gemeinsam mit ihren männlichen Kommilitonen präferiert wurde. Es wird geprüft werden, ob diese Variante der Förderung von Physikerinnen erfolgreicher ist als ein geschlechtergetrenntes Mentoring. Aus diesem Grund konnte das MINT-Mentoring des Fachbereichs mit der gegenüber dem Vorjahr etwas geringeren Anzahl von sechs Teilnehmerinnen starten, von denen vier permanent teilnahmen, eine unregelmäßig sowie eine per Mail. Am Ende des Programms nach zwei Semestern nahmen noch drei dieser anfänglich sechs Studentinnen regelmäßig teil. Diese empfanden das Mentoring allesamt sehr hilfreich und empfahlen einstimmig eine Weiterführung im neuen Studienjahr.

Ein ausführlicher Abschlussbericht der zweijährigen Pilotphase des MINT-Mentoring Programms wurde von

Frau Prof. Dr. Christine Thomas erstellt und der Gleichstellungsbeauftragten der Universität vom Fachbereich übermittelt.

#### **2.4.2 Besuch von Tagungen / Fortbildungen**

Netzwerke aufbauen und pflegen ist bereits seit einigen Jahren als wichtiger Bestandteil im Bereich der Karriereplanung etabliert. Innerhalb der Netzwerke werden wichtige Hinweise auf angebotene Stellen weitergegeben, aber auch gezielt Personen für Stellen empfohlen. Um auch den Studentinnen und Doktorandinnen des Fachbereichs die Möglichkeit zur Vernetzung außerhalb der Universität zu bieten, ist es von großer Bedeutung, ihnen die Teilnahme an Tagungen und Fortbildungen zu ermöglichen. Hierzu werden aus dem universitätseigenen Frauenförderprogramm jährlich Mittel zur Verfügung gestellt.

Im Jahr 2014 wurde diese Förderung nicht in Anspruch genommen. Dies kann damit begründet werden, dass der Fachbereich die betreuenden Professorinnen und Professoren dazu anhält, die Fahrten nach Möglichkeit aus eigenen Mitteln zu bezahlen. So bleiben die Frauenfördermittel ausschließlich dafür reserviert, Frauen finanziell zu fördern, die sonst nicht an den gewünschten Veranstaltungen teilnehmen können.

Im Jahr 2015 wurden die Mittel hingegen weitestgehend ausgeschöpft für diverse Tagungsteilnahmen. So nahmen zwei Mitglieder der Gleichstellungskommission am ersten bundesweiten *Netzwerktreffen der Frauenbeauftragten im Bereich der Physik* teil, während jeweils eine Physikerin an der *meccanica femminile 2015* und an der Tagung *Women in Optics 2015* teilnahm.

#### **2.4.3 Einbindung in Fachbereichsaktivitäten**

Um während des Studiums ist eine Einbindung der Studentinnen in die Netzwerke des Fachbereichs zu gewährleisten, wurde zu Beginn des Wintersemesters 2013/14 erneut das Physikerinnen-Café ins Leben gerufen. Im Jahr 2014 konnten die beiden Physikerinnen Frau Rudolf und Frau Woggon vor ihren Vorträgen im Physikalischen Kolloquium dafür gewonnen werden, am Physikerinnen-Café teilzunehmen. Sie beantworteten den anwesenden Studentinnen Fragen zu ihrem Lebens- und Studienweg, aber auch zu ihrer Work-Life Balance. Im April 2015 wurde das Programm anlässlich des Besuchs von Frau Prof. Dr. Miakii Ishii von der Harvard University sowie im September 2015 auf eine Sprecherin im Kolloquium des Sonderforschungsbereichs/Transregios TRR61 erweitert.

Eingeladen zum Physikerinnen-Café waren jeweils alle weiblichen Mitglieder des Fachbereichs. Darüber hinaus werden diese auch dazu eingeladen, sich an den Veranstaltungen des Fachbereichs zur Nachwuchsförderung einzubringen. Auf diese Art und Weise hat sich ein großer Kreis von Unterstützerinnen z.B. für den Girls'Day entwickelt, der zu einer weiteren Netzwerkbildung untereinander geführt hat.

#### **2.4.4 Newsletter Service**

Um den weiblichen Mitgliedern des Fachbereichs neben den internen Veranstaltungen am Fachbereich auch außeruniversitäre Angebote und Veranstaltungen weiterzugeben, wurde im Jahr 2014 ein regelmäßiger Mail-Newsletter für die Physikerinnen am Fachbereich ins Leben gerufen. Darüber werden unter anderem auch Stellenangebote von anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen für Promotionen und Post-Doc Stellen weitergegeben, welche zuvor über den Physikerinnen-Verteiler<sup>6</sup> bekannt gegeben wurden. So erhalten sie die Chance sich einen Überblick über eine Vielzahl an aktuellen Stellenangeboten zu verschaffen und ihre Karriere erfolgreich zu planen. Aber auch Veranstaltungshinweise auf Tagungen und Workshops werden den Physikerinnen per Mail-Newsletter weitergegeben.

---

<sup>6</sup> Dieser Verteiler wurde auf der Bundesweiten Physikerinnentagung 2000 in München angelegt und wird seitdem mit wachsender Teilnehmerinnenzahl gepflegt.

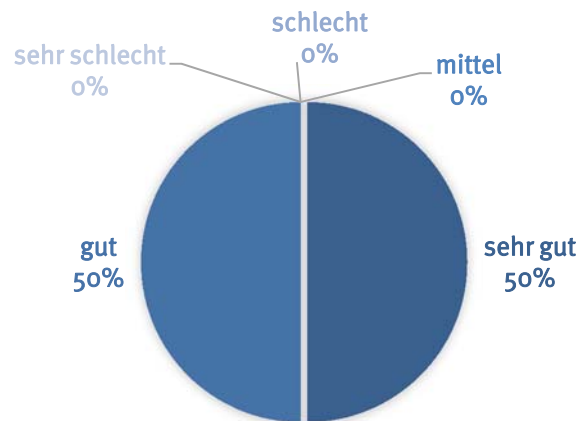
Neben den offenkundigen Vorteilen für die Physikerinnen des Fachbereichs schafft ein solches Angebot auch inhärent ein größeres Netzwerk-Gefühl bei den Empfängerinnen des Newsletters und trägt damit zur Gleichstellungsarbeit am Fachbereich bei.



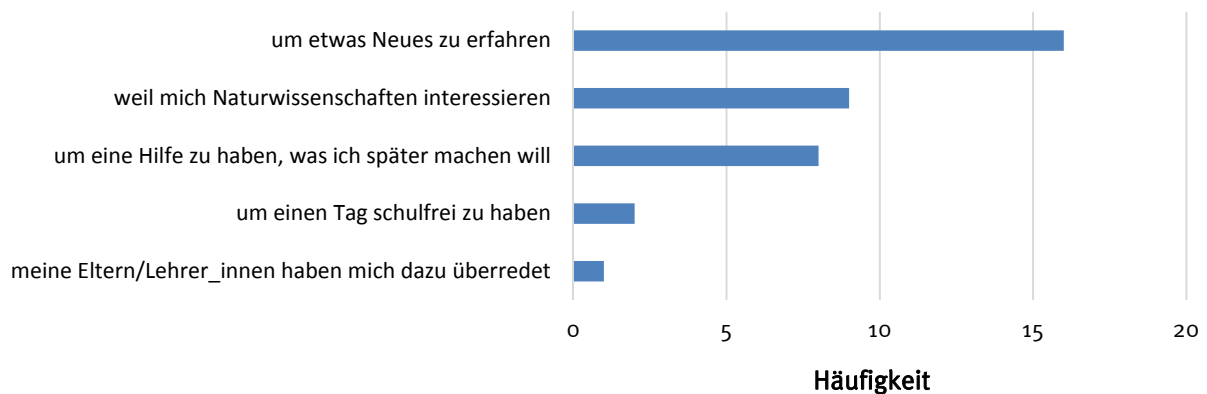
## Anhang zum Bericht der Gleichstellungsaktivitäten in der Physik:

### EVALUATION GIRLS'DAY 2014 in MExLab Physik für den Fachbereich Physik der WWU Münster

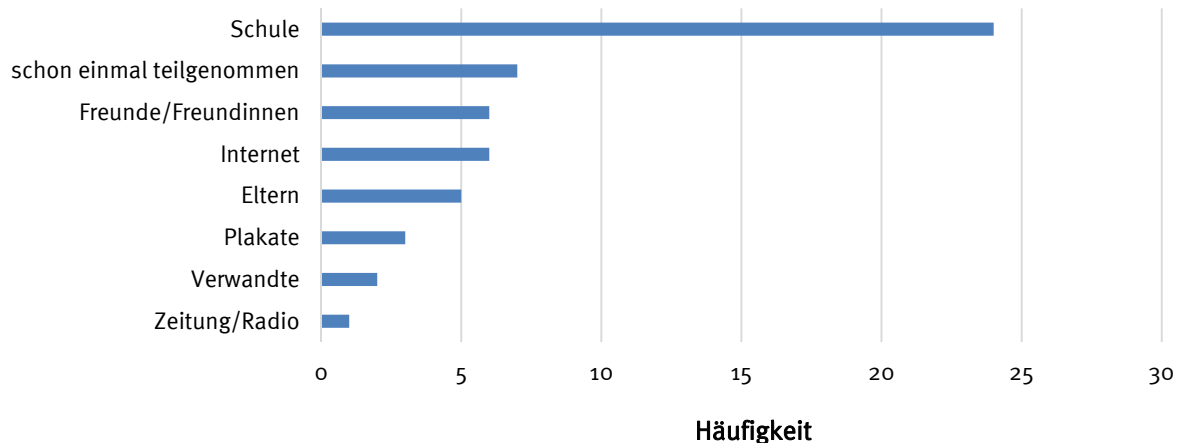
#### 1. Wenn Du mal alles zusammen betrachtest, wie hat Dir der Girls'Day heute insgesamt gefallen?



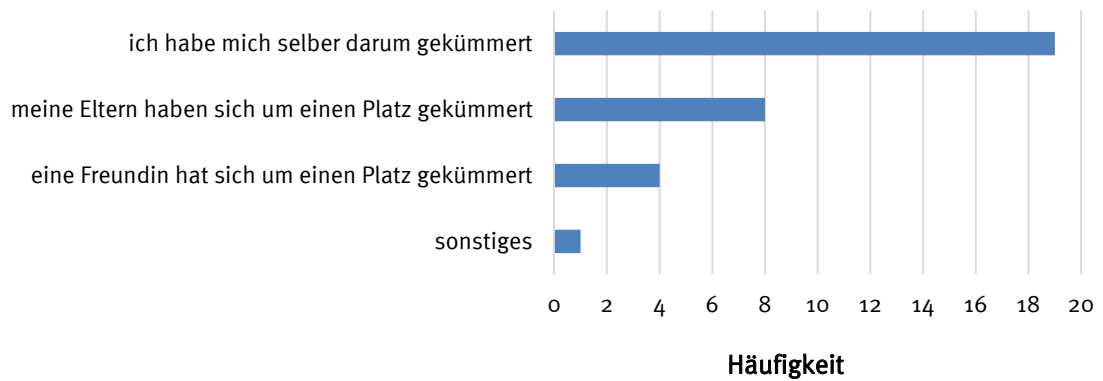
#### 2. Warum hast Du heute hauptsächlich am Girls'Day teilgenommen? (Mehrfachantworten möglich)



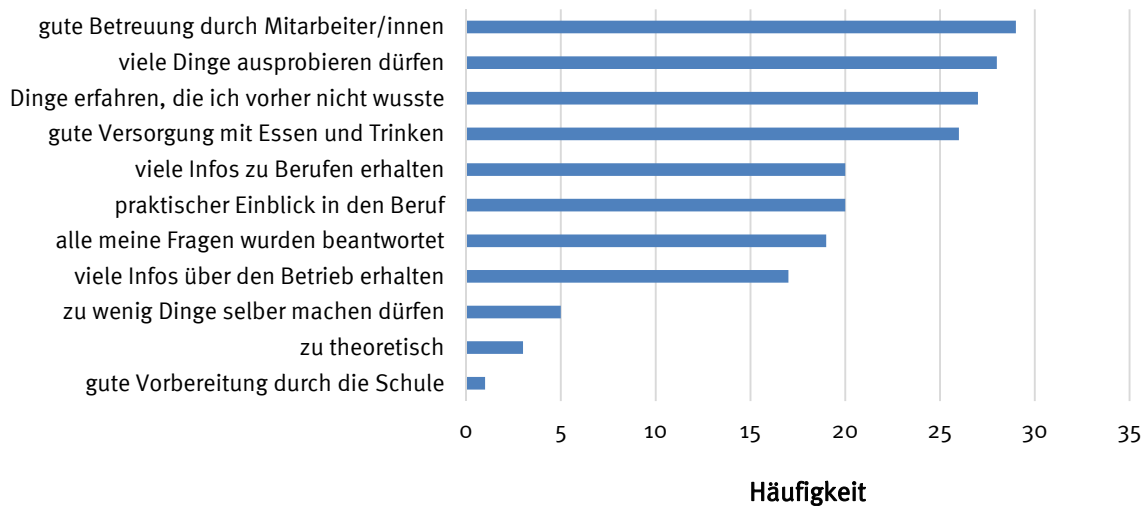
#### 3. Wie hast Du vom Girls'Day erfahren? (Mehrfachantworten möglich)



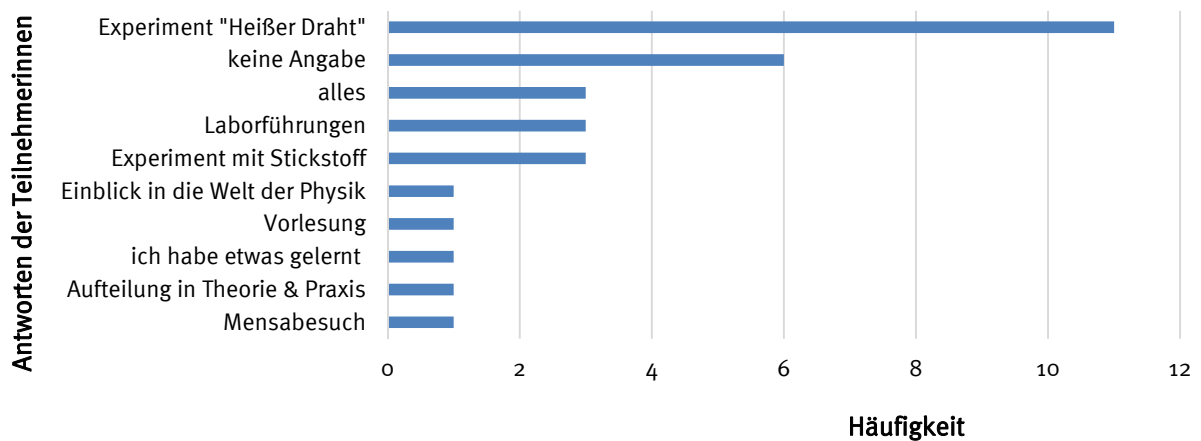
#### 4. Wie hast Du Deinen Girls´ Day - Platz gefunden? (Mehrfachantworten möglich)



#### 5. Was hat Dir am Girls´ Day 2014 gefallen - was war nicht so toll? (Mehrfachnennungen möglich)

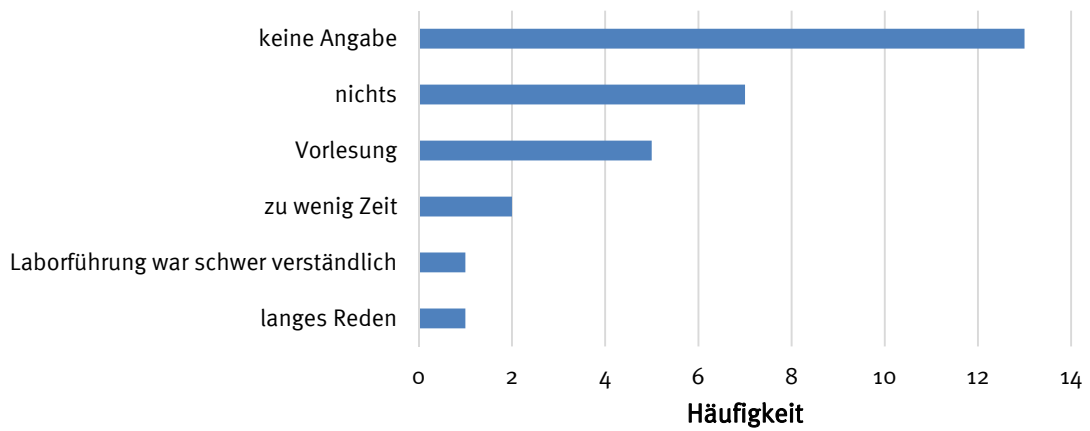


#### 5a. Hat Dir sonst noch etwas besonders gut gefallen? (Mehrfachnennungen möglich)

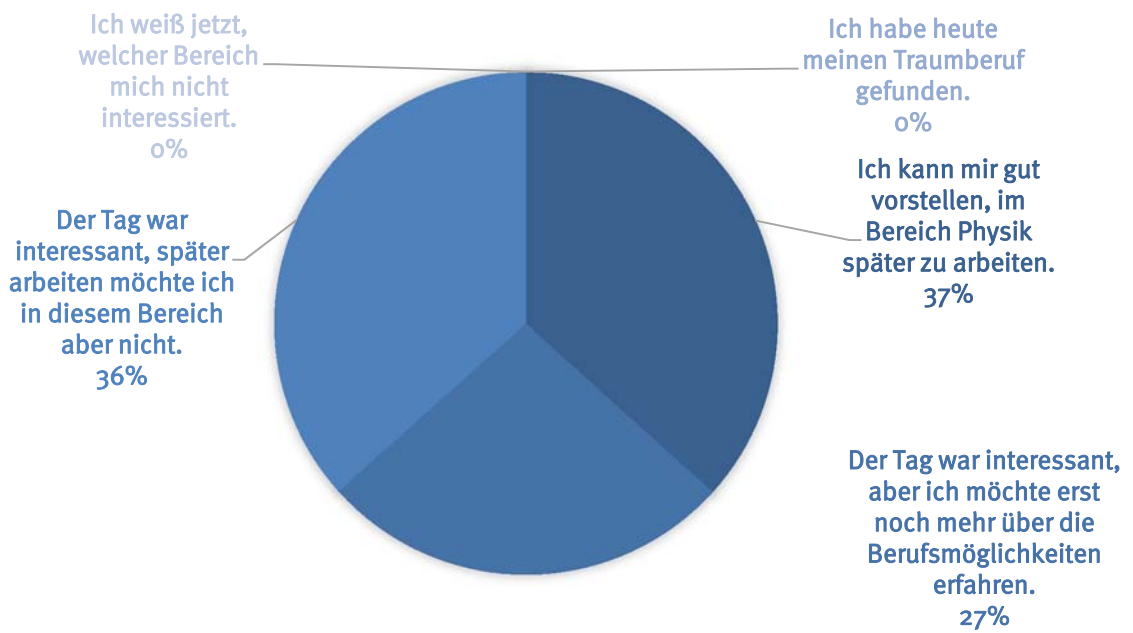


**5b. Hat Dir sonst noch etwas überhaupt nicht gut gefallen?**  
(Mehrfachnennungen möglich)

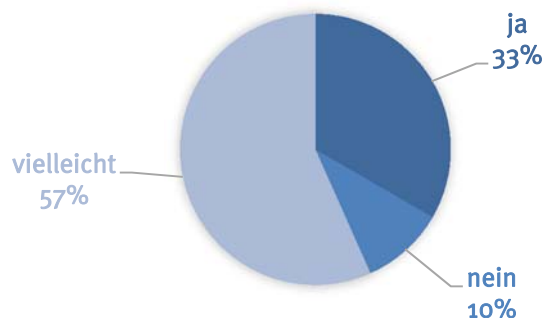
Antworten der Teilnehmerinnen



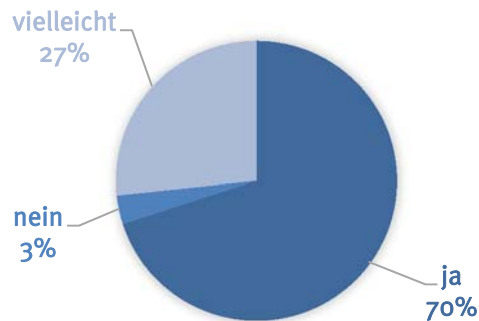
**6. Hat der Tag heute Einfluss auf Deine spätere Berufswahl?**



**7. Hättest Du Lust, am Fachbereich Physik ein Praktikum zu machen?**

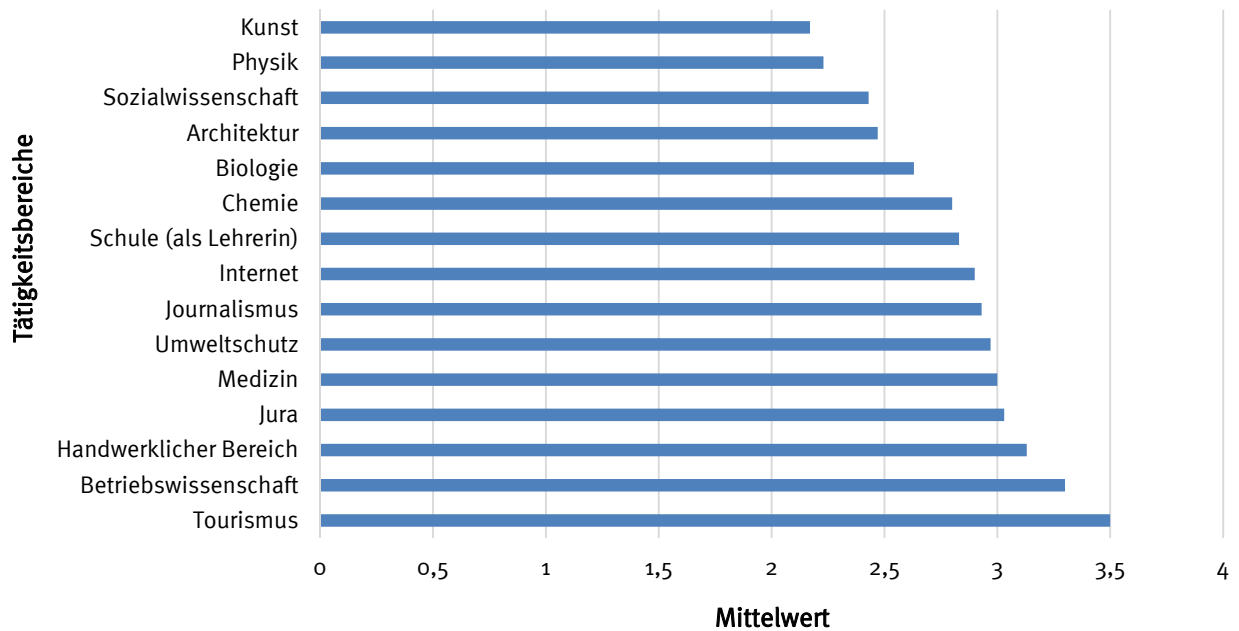


**8. Hättest Du Interesse an einer Veranstaltung am Wochenende, bei der Du selber Experimente machen dürftest?**



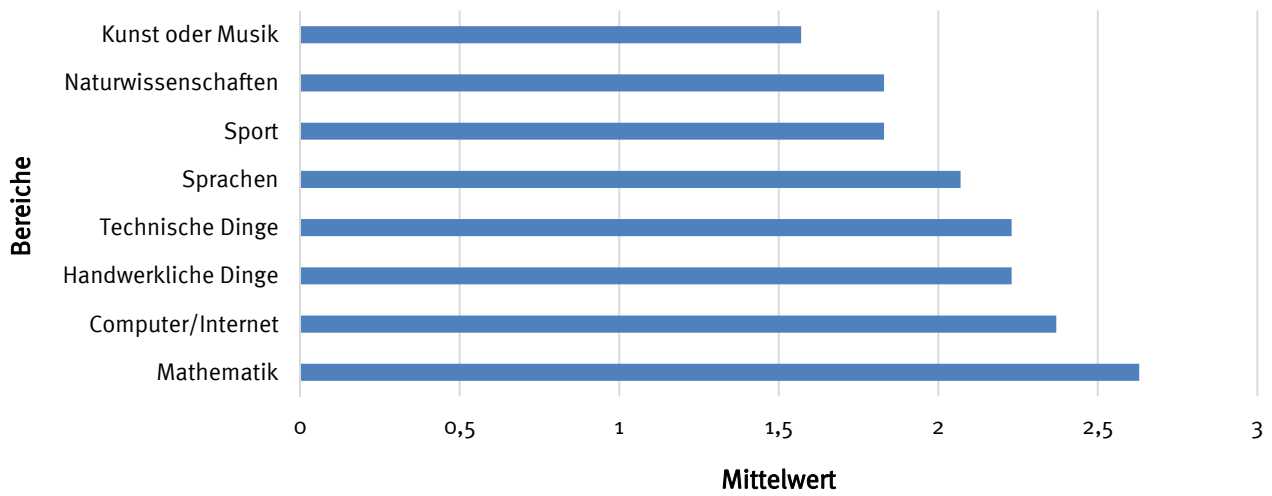
**9. In welchen Tätigkeitsbereichen könntest Du Dir vorstellen, später zu arbeiten?**

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

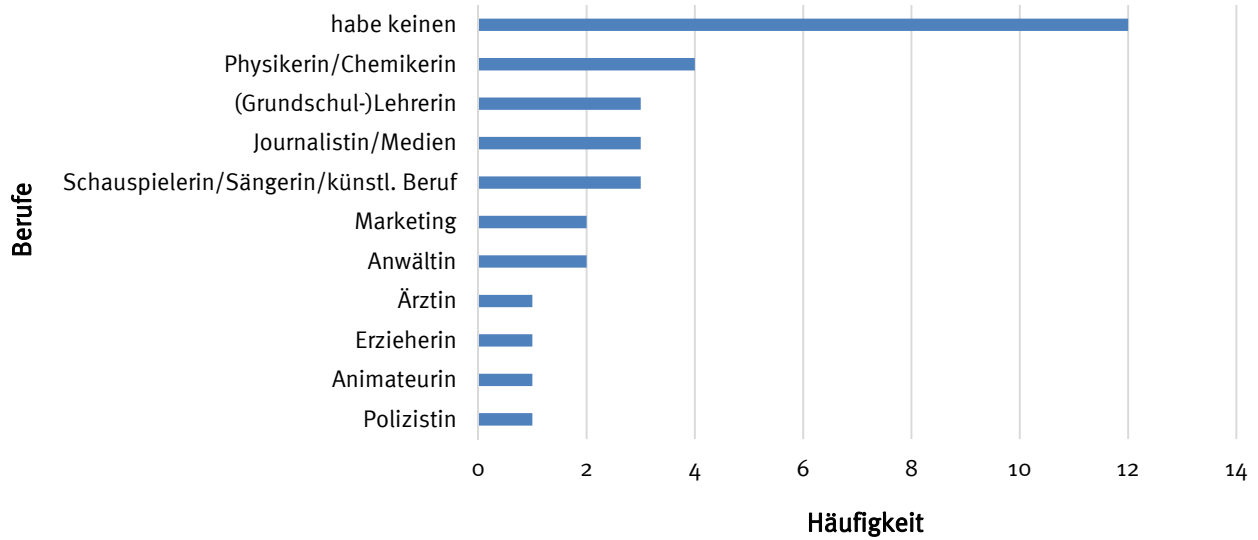




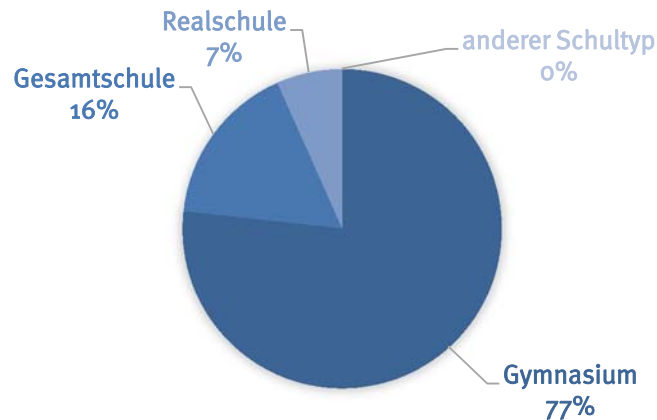
**10. In welchen Bereich bist Du besonders gut?**  
 (Mittelwertvergleich: "1"= bin ich sehr gut, "5"= bin ich gar nicht gut)



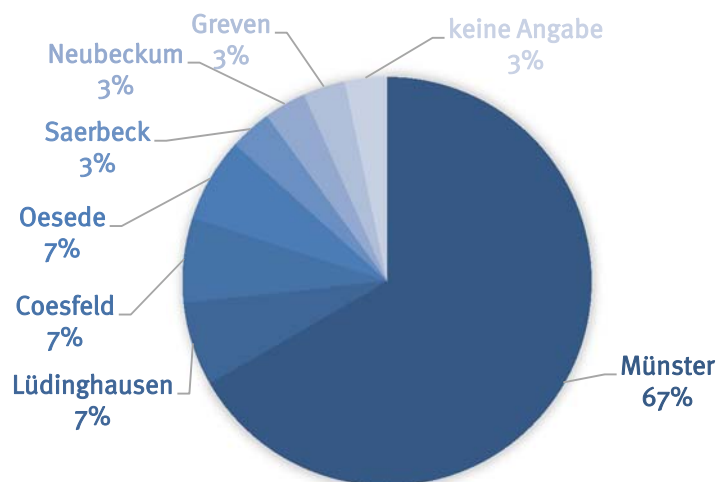
**11. Was ist Dein Traumberuf?**



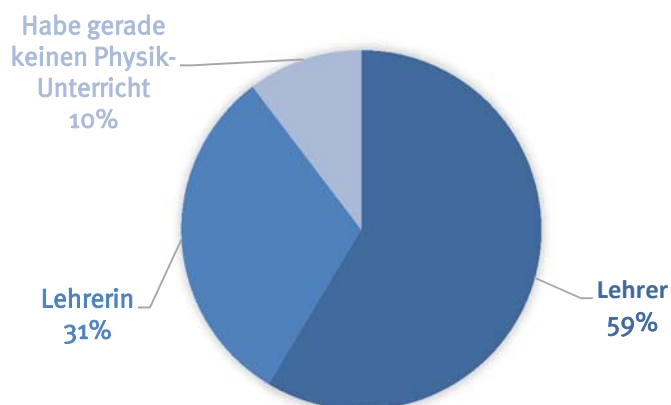
**12. Welche Schule besuchst Du?**



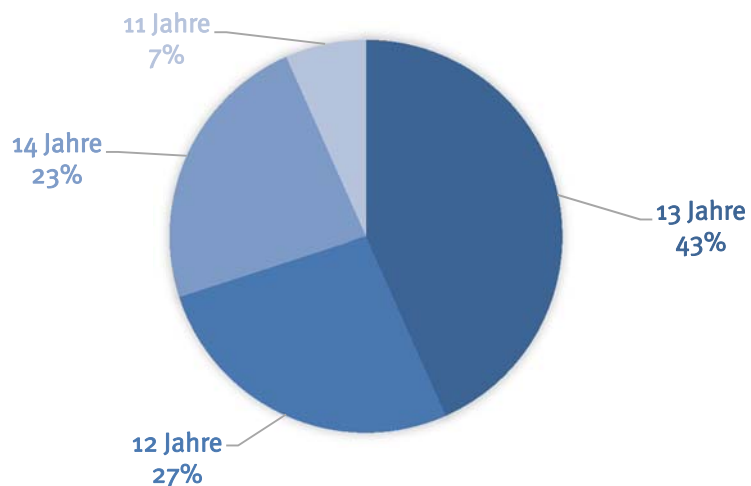
### 13. In welcher Stadt ist die Schule?



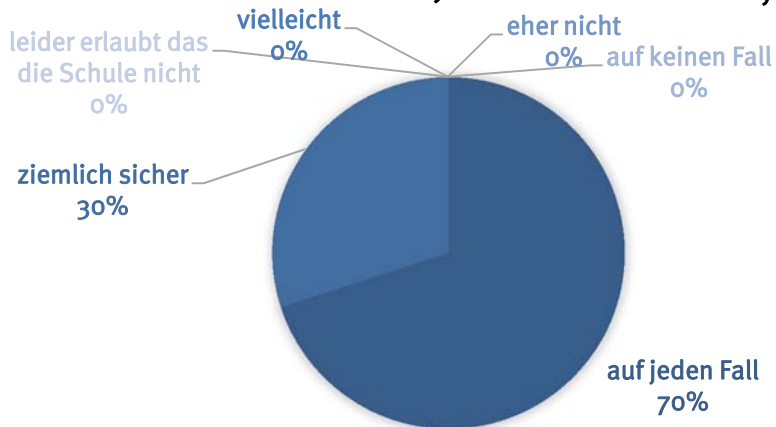
### 14. Hast Du gerade im Fach Physik eine Lehrerin oder einen Lehrer?



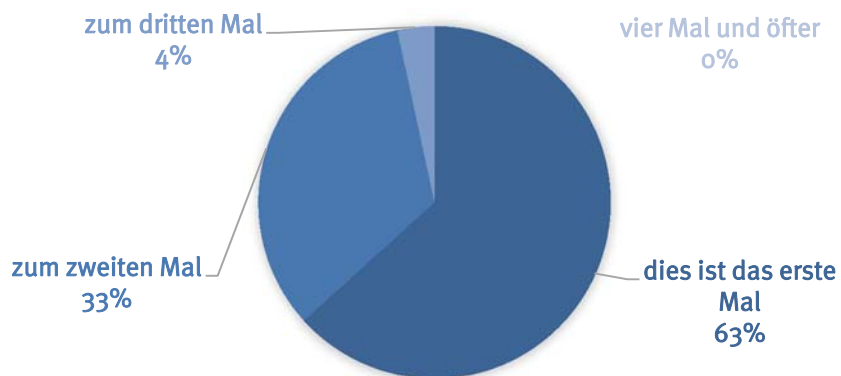
### 15. Wie alt bist Du?



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



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

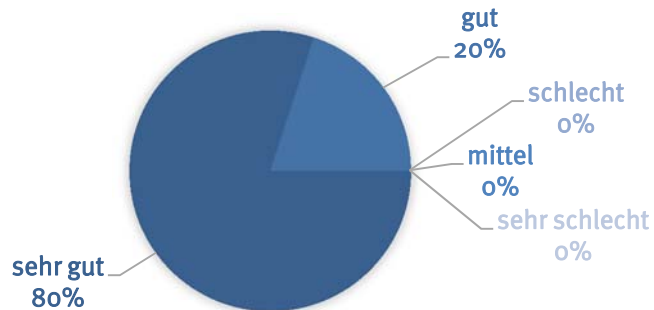


**18. Was Du schon immer zum Girls´ Day sagen wolltest:**

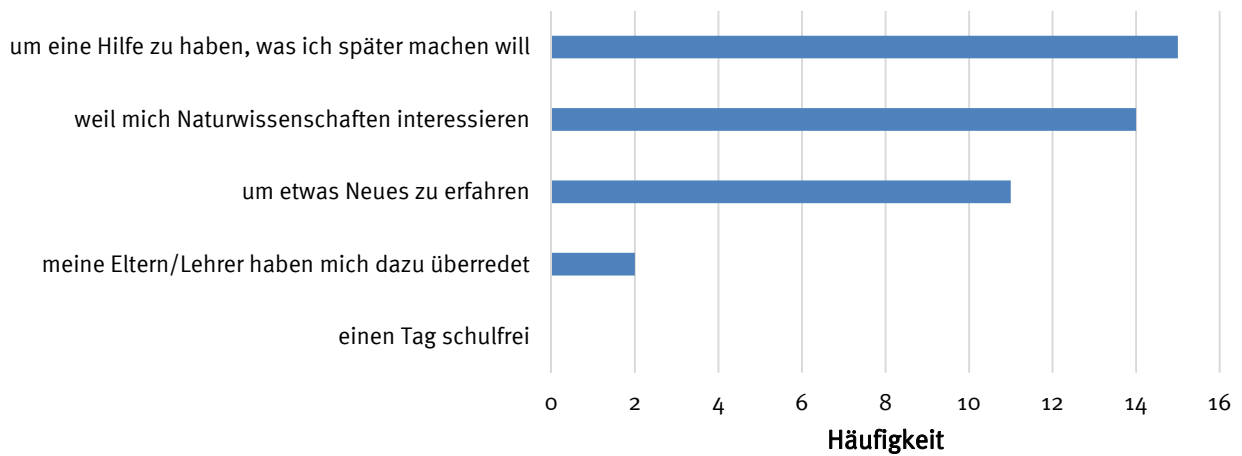


# EVALUATION GIRLS'DAY 2015 in MExLab Physik für den Fachbereich Physik der WWU Münster

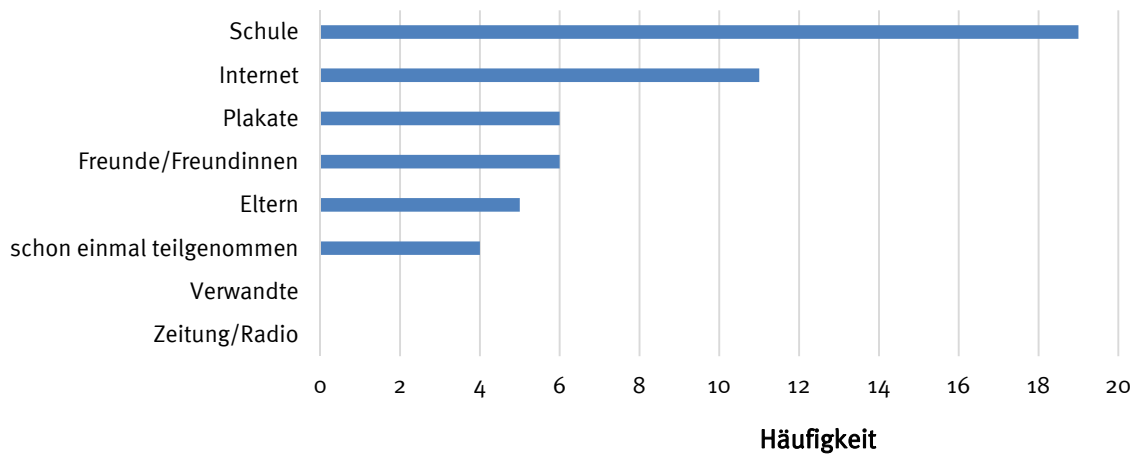
1. Wenn Du mal alles zusammen betrachtest, wie hat Dir der Girls´Day heute insgesamt gefallen?



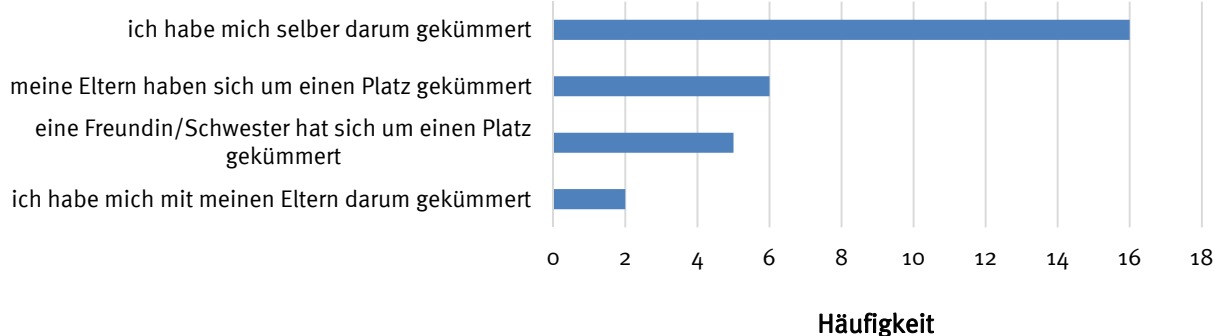
2. Warum hast Du heute hauptsächlich am Girls´ Day teilgenommen?  
(Mehrfachnennungen möglich)



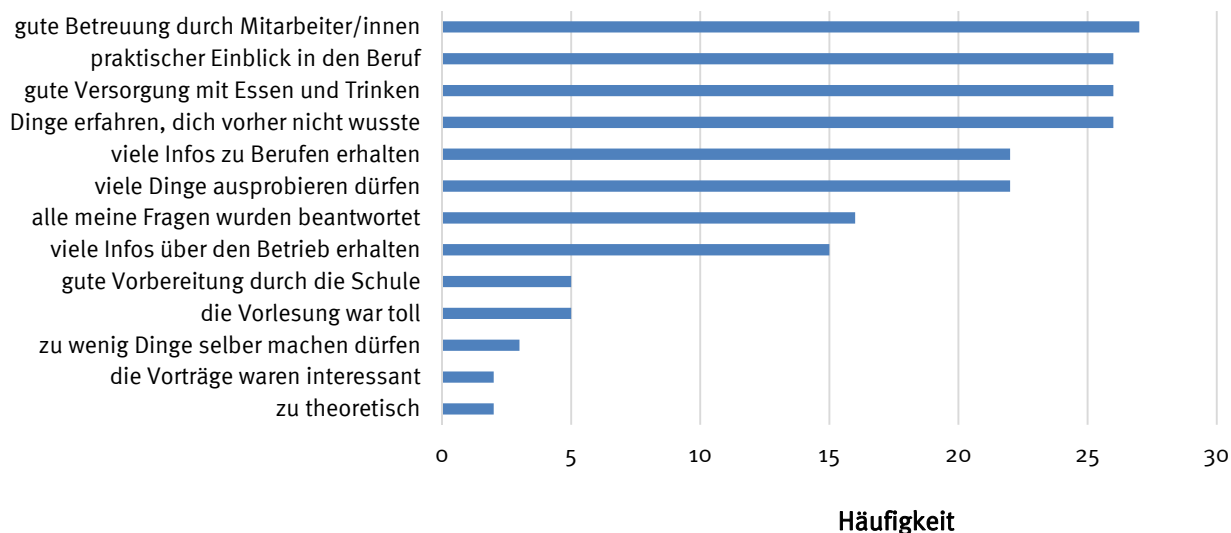
3. Wie hast Du vom Girls´ Day erfahren?  
(Mehrfachnennungen möglich)



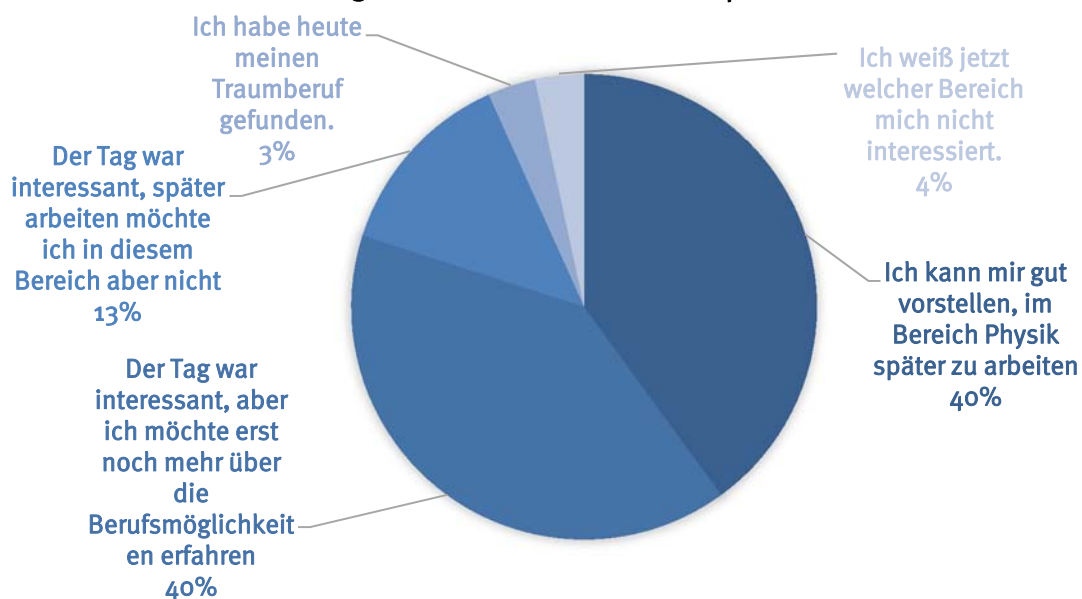
#### 4. Wie hast Du Deinen Girls´ Day - Platz gefunden? (Mehrfachnennungen möglich)



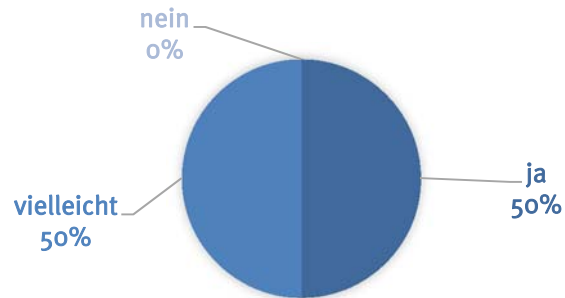
#### 5. Was hat Dir am Girls´ Day 2015 gefallen - was war nicht so toll? (Mehrfachnennungen möglich)



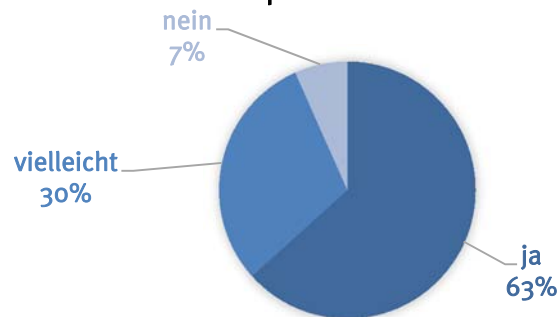
#### 6. Hat der Tag heute Einfluss auf Deine spätere Berufswahl?



**7. Hättest Du Lust, am Fachbereich Physik ein Praktikum zu machen?**

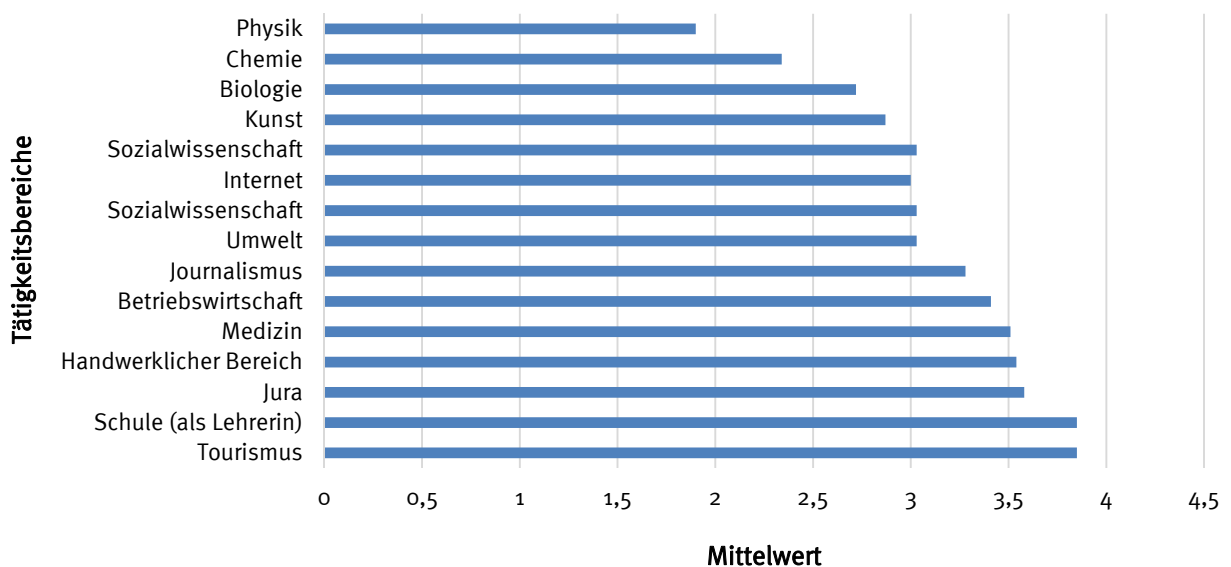


**8. Hättest Du Interesse an einer Veranstaltung am Wochenende, bei der Du selber Experimente machen dürftest?**

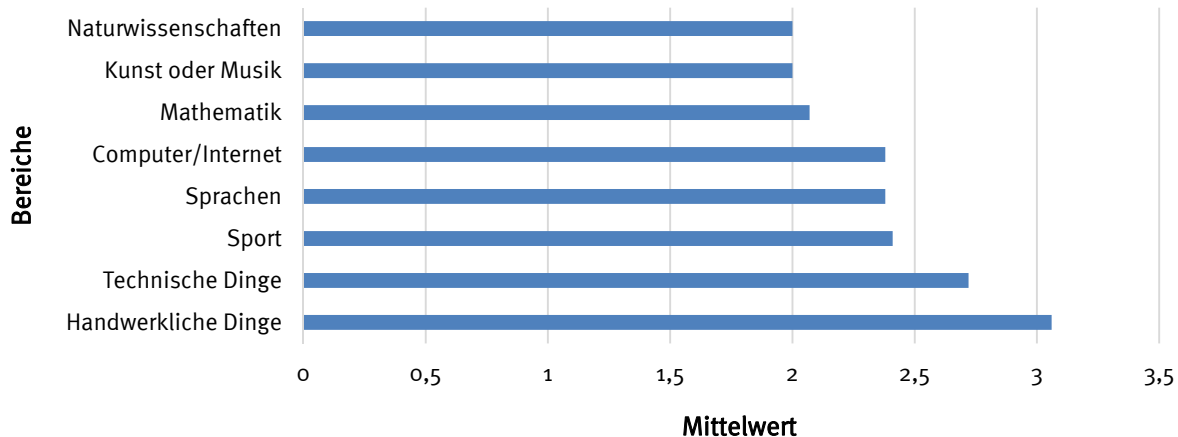


**9. In welchen Tätigkeitsbereichen könntest Du Dir vorstellen, später zu arbeiten?**

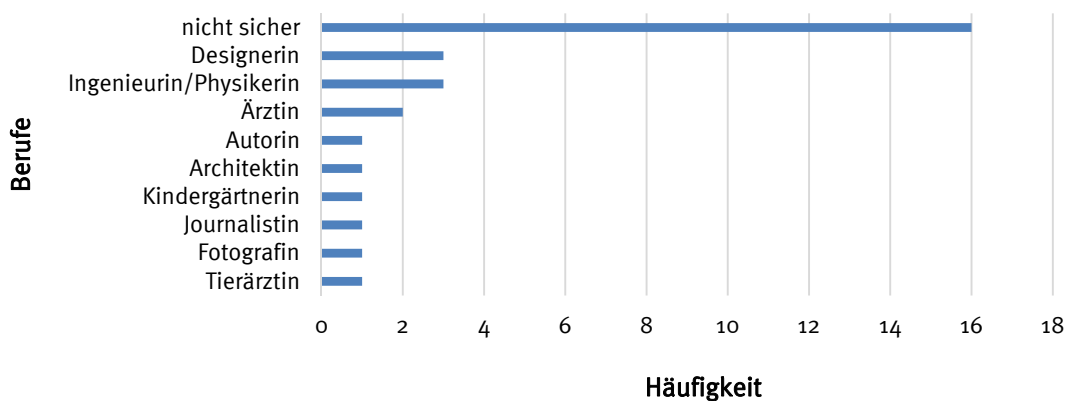
(Mittelwertvergleich: "1"= kann ich mir sehr gut vorstellen, "5"= kann ich mir gar nicht vorstellen)



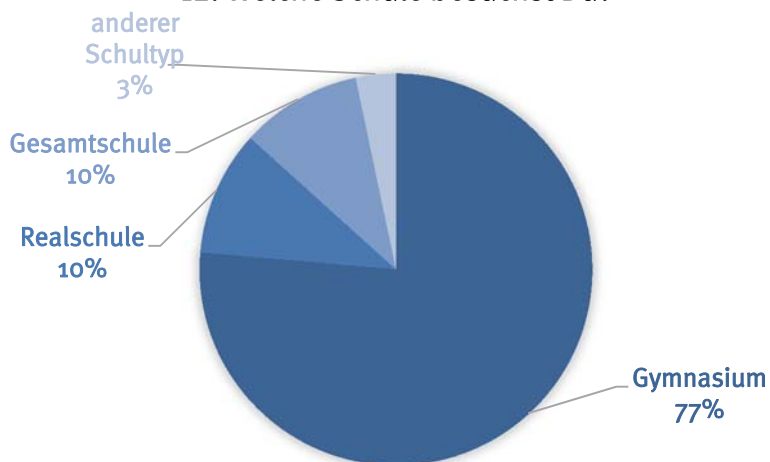
**10. In welchen Bereichen bist Du besonders gut?**  
 (Mittelwertvergleich: "1"= bin ich sehr gut, "5"= bin ich gar nicht gut)



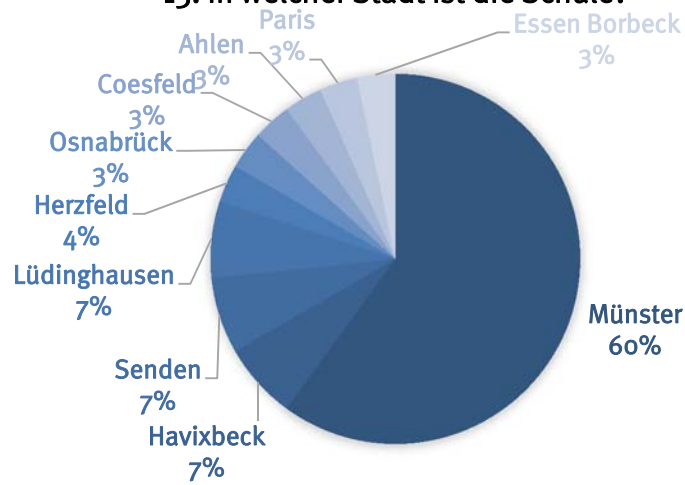
**11. Was ist Dein Traumberuf?**



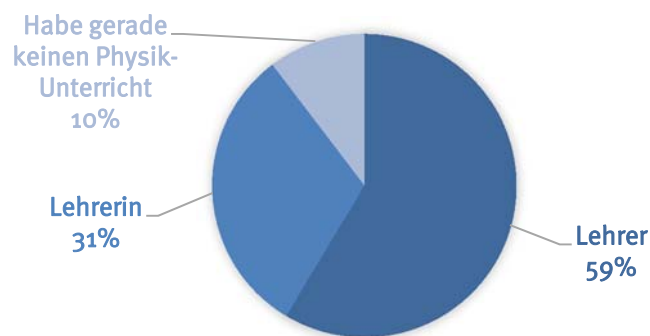
**12. Welche Schule besuchst Du?**



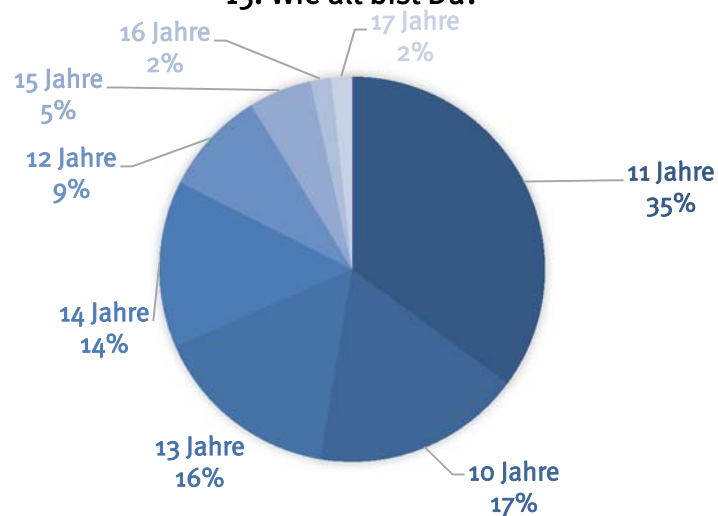
### 13. In welcher Stadt ist die Schule?



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

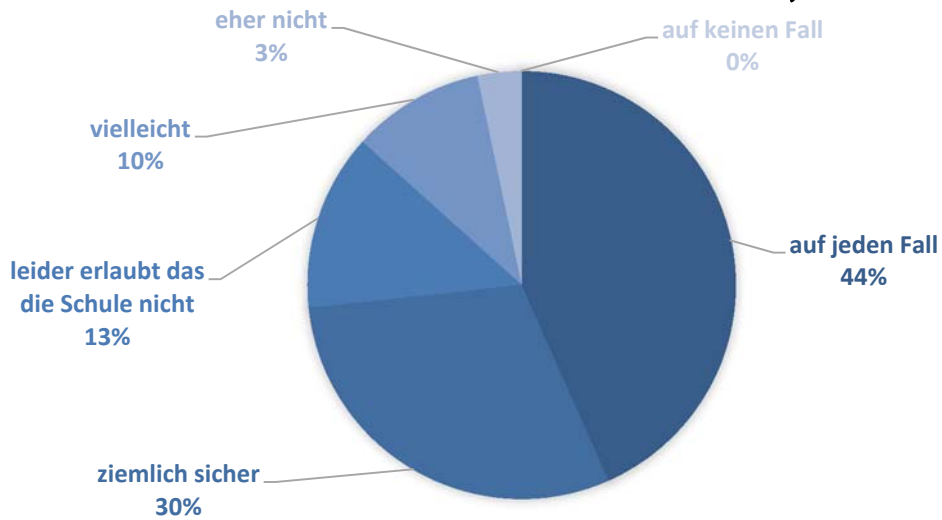


### 15. Wie alt bist Du?

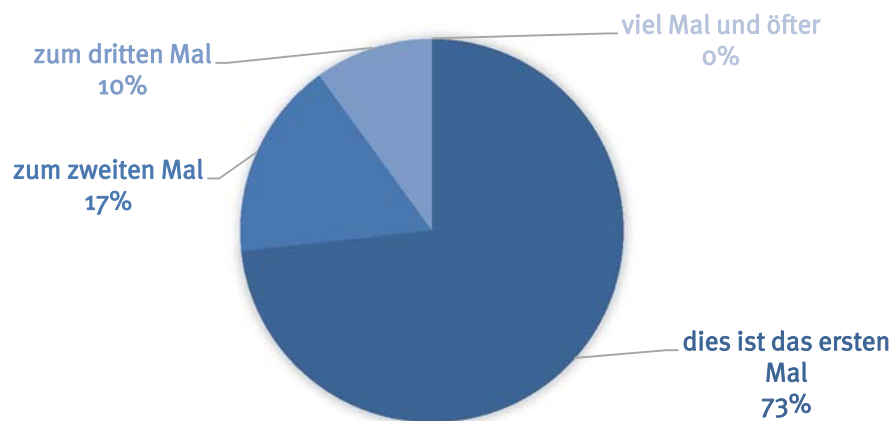




**16. Möchtest Du im nächsten Jahr wieder am Girls´ Day teilnehmen?**



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



**18. Was Du schon immer zum Girls´ Day sagen wolltest:**

