

4ING ist das Sprachrohr der ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten an Universitäten und Technischen Hochschulen und vertritt damit mehr als 2500 Professor/innen, 15.000 Mitarbeiter/innen und über 120.00 Studierende. 4ING engagiert sich auch in den Bereichen Gender und Diversity, hat daher eine AG Gender gegründet und ist seit 2007 Mitglied im nationalen Pakt für Frauen in MINT-Berufen. Um die Attraktivität der Ingenieurwissenschaften und Informatik für Frauen nach außen sichtbarer zu machen, wurde in der Zeit vom 1. Februar bis zum 15. April 2010 eine Umfrage unter 75 Fakultäten bzw. Fachbereichen durchgeführt. Die Befragung erfolgte elektronisch per Email. Von den TU9 - den neun führenden Technischen Universitäten in Deutschland - nahmen dabei acht Universitäten teil. Ziel der Umfrage ist das Entstehen eines Handlungsleitfadens für alle 4ING-Fakultäten. Dabei ergab sich letztendlich ein Rücklauf von insgesamt 60 ausgefüllten Fragebögen, was einer Quote von 80,0% entspricht. Zusätzlich wurden weitere Fachbereiche auf die Umfrage aufmerksam, so kamen zehn ausgefüllte Fragebogen von nicht angeschriebenen Stellen bei uns an. Diese Fragebögen wurden zwar nicht in der Rücklaufquote, sehr wohl aber in der weiteren Auswertung beachtet. Folgende Fachbereiche nahmen an der Umfrage teil:

Teilgenommene Fachbereiche

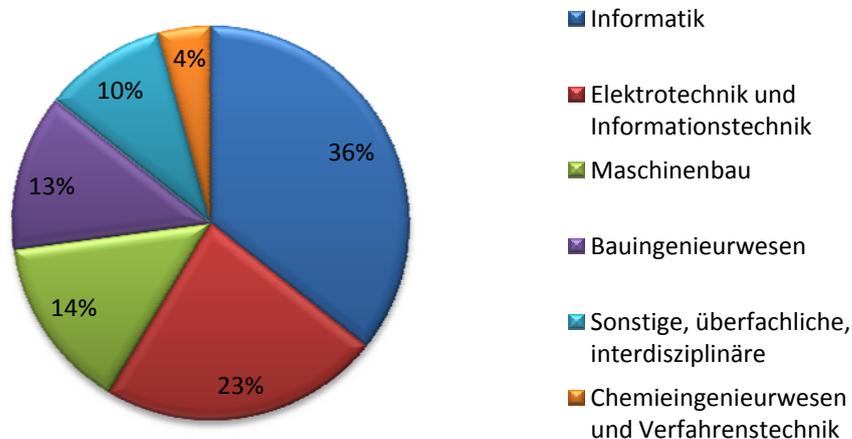


Abbildung 1: Fachbereiche die an der Studie teilgenommen haben

Aus den Angaben bis einschl. Wintersemester 2008/09 lässt sich erkennen, dass die Zahlen der Studienanfänger/innen erfreulicherweise weiter ansteigen. Dies betrifft auch den Anteil von Frauen, die ein Studium in naturwissenschaftlichen und technischen Fächern aufnehmen. Auf welche strategischen Entscheidungen bzw. konkreten Maßnahmen und Rahmenbedingungen die Teilnehmenden dies zurückführen wird in Abbildung 2 deutlich.

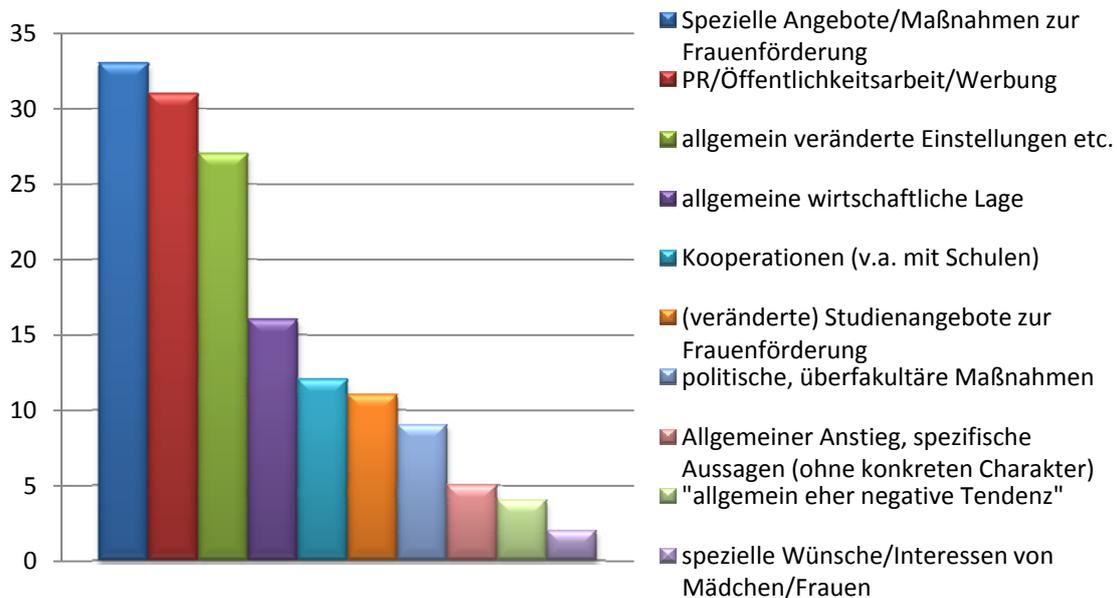


Abbildung 2: Auf welche strategischen Entscheidungen führen Sie den Anstieg der Studienanfängerinnen in den technisch-naturwissenschaftlichen Fächern zurück?

Spezielle Angebote bzw. Maßnahmen zur Frauenförderung, Öffentlichkeitsarbeit / Werbung und veränderte Einstellungen in der Gesellschaft und den Fakultäten (z.B. Akzeptanz von Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen) bilden den Großteil. Insbesondere spezielle Angebote und Maßnahmen führen demnach zu einem Anstieg der Studienanfängerinnen. Die Angebote reichen dabei von Schnupperangeboten, Girls' Day und Informationsveranstaltungen bis hin zu „Nächten des Wissens“, Technik-Tagen und Mentoring. Der Bereich Öffentlichkeitsarbeit und Werbung wurde vor allem auf eine verstärkte Darstellung und Einbringung der einzelnen Fachbereiche außerhalb der Universitäten als wichtig empfunden. Dabei spielen auch Kooperationen mit Schulen, Verbänden und Medien eine große Rolle. Des Weiteren verspüren die Teilnehmenden eine veränderte Einstellung gegenüber naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen. Eine erhöhte Akzeptanz von „Technik und Frauen“, eine allmählich eintretende Gendersensibilität und eine veränderte Wahrnehmung der Thematik in der Öffentlichkeit führen laut den Aussagen darauf zurück.

Aber auch innerhalb der Universitäten werden Veränderungstendenzen bzw. ein „genderorientiertes Bewusstsein und Handeln“ gesehen. Einige der Befragten sehen auch in der verbesserten wirtschaftlichen Lage des naturwissenschaftlich-technischen Bereichs im Gegensatz zu anderen Berufszweigen eine höhere Anziehungskraft dieser Berufe. Durch die guten Aussichten und Berufschancen erhöhen sich demnach auch die Studienanfängerinnenzahlen. Die Kooperationen, insbesondere mit Schulen, aber auch Verbänden und Medienanstalten werden als sehr wichtig erachtet. Zudem werden die Einführung und Ausgestaltung neuer, interessanter und attraktiver Studienangebote als förderliche Maßnahmen genannt. Knapp dahinter sehen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer politische und überfakultäre Maßnahmen (z.B. Bereitstellung von finanziellen Mitteln zur Gleichstellung für gezielte Maßnahmen, Schaffung von familienfreundlichen Studienbedingungen, Bundesländer ohne Studiengebühren, Stipendienvergabe).

Ausgehend von der vorangegangenen Frage, wurden die Teilnehmenden um eine Aussage gebeten, ob sie an ihrer Fakultät/ in ihrem Fachbereich eine ähnlich positive Entwicklung der Studienanfänger/innen feststellen, wie im Bundestrend. Dies wurde von 64% der Fachbereiche mit „Ja“ beantwortet und von 27% verneint (Unentschlossene, bzw. keine Aussage: 9%). Eine genaue Aufteilung der Befragung ergibt, dass insbesondere die Bereiche Maschinenbau und Bio-/Chemieingenieurwesen, Verfahrens- und Systemtechnik und Elektrotechnik und Informationstechnik eine solche Entwicklung wahrnehmen:

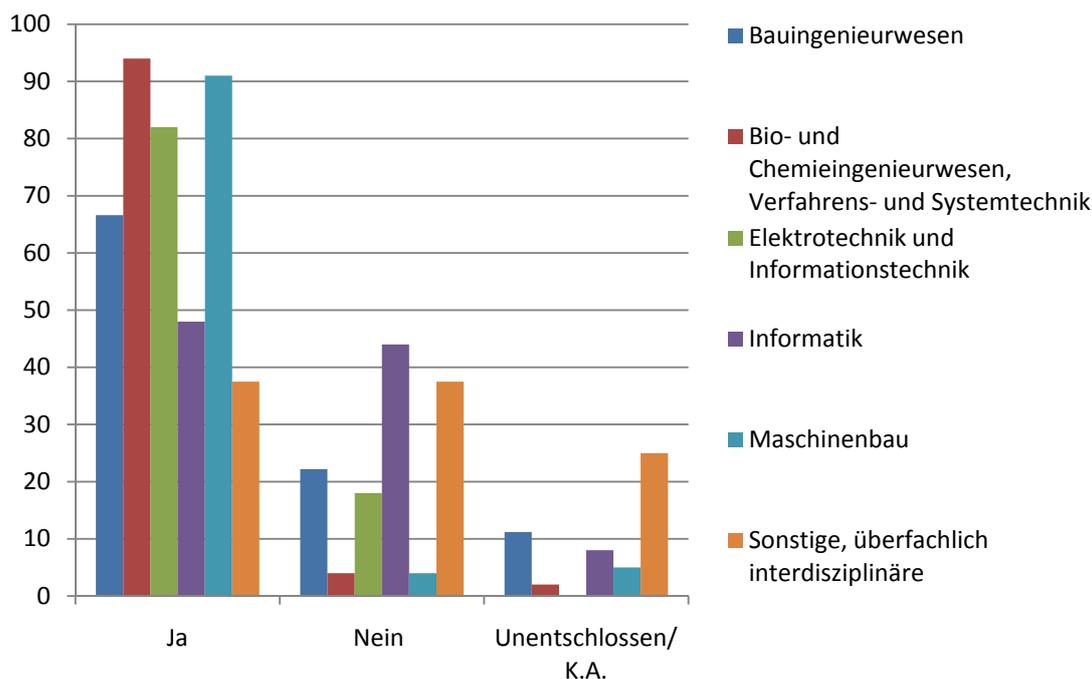


Abbildung 3: „Stellen Sie an Ihrer Fakultät/ Ihrem Fachbereich ähnliche Entwicklungen von Studienanfänger/innen fest?“ Aufgeteilt nach Fakultäten/Fachbereichen.

Bei den Personen, die diese Entwicklung bestätigten, wurde weiter erfragt, was sie selbst konkret vor Ort für eine Erhöhung der Studienanfänger/innen tun. 43% stellen dabei spezielle Maßnahmen und Angebote direkt an den Universitäten heraus. Dies bedeutet sowohl die Initiierung eigener Maßnahmen (z.B. Workshops, Wochenendeseminare, Schüler/innenmesse etc.), wie auch die aktive Teilnahme an bereits existierenden Angeboten (z.B. Girls' Day, Mädchen-Technik-Tag etc.). Kooperationen insbesondere mit Schulen folgen nach diesen Angeboten mit großem Abstand (13%). Die Kooperationen unterscheiden sich dabei von speziellen Maßnahmen in der Bildung eines Netzwerkes und bei der Durchführung von Aktionen außerhalb der Universität. Oft legen sich die beteiligten Fachbereiche nicht auf spezielle Angebote fest, sondern verändern diese je nach Ansprüchen, Interessen und Wünschen ihrer Kooperationspartner/innen. So reicht das Angebot von Fachvorträgen über Informationsangebote bis hin zur Zusammenarbeit mit Projektstellen zur Unterstützung von Frauen in technischen Studiengängen. Zudem versuchen einige Fachbereiche gezielt Mitarbeiterinnen, Tutorinnen und Frauen für Netzwerke zu gewinnen (12%) und zu begeistern. Dadurch erhoffen sie sich einen Effekt auf die nachfolgenden Studienanfängerinnen. Die gleiche Anzahl an Fachbereichen setzt bezüglich einer Erhöhung der Studienanfänger/innen auch gezielt auf Werbung und Öffentlichkeitsarbeit (12%) und bietet attraktive, innovative,

veränderte und neue Studienangebote an (12%). Diese Studiengänge sind häufig auch interdisziplinär angelegt und sollen insbesondere Frauen inhaltlich mehr ansprechen.

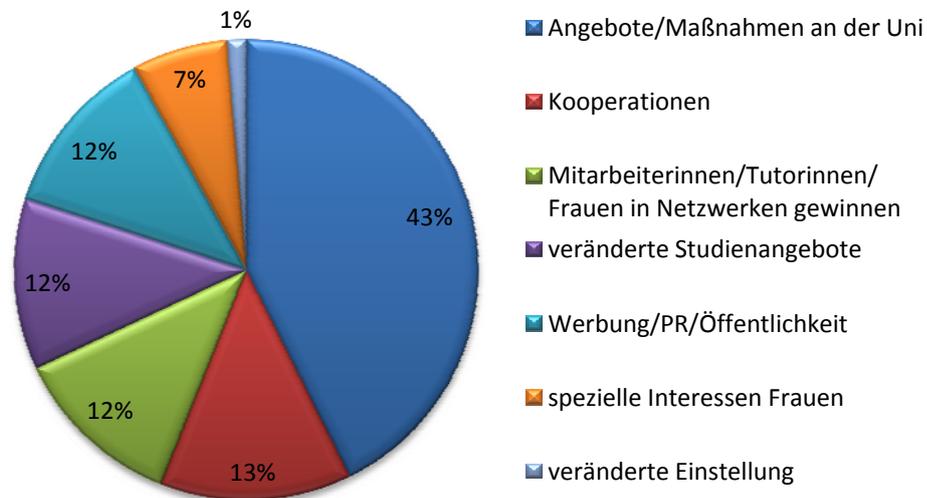


Abbildung 4: Was wird vor Ort für eine Erhöhung der Studienanfänger/innen getan?

Um etwas tiefer in einen der Bereiche einzusteigen, wurden die Teilnehmenden danach gefragt, welche Maßnahmen und Angebote (gemessen am Aufwand, z.B. Zeit, Personal, Kosten) aus ihrer Sicht zur Steigerung des Frauenanteils empfehlenswert sind. Die Antworten sind in Abbildung 5 dargestellt:

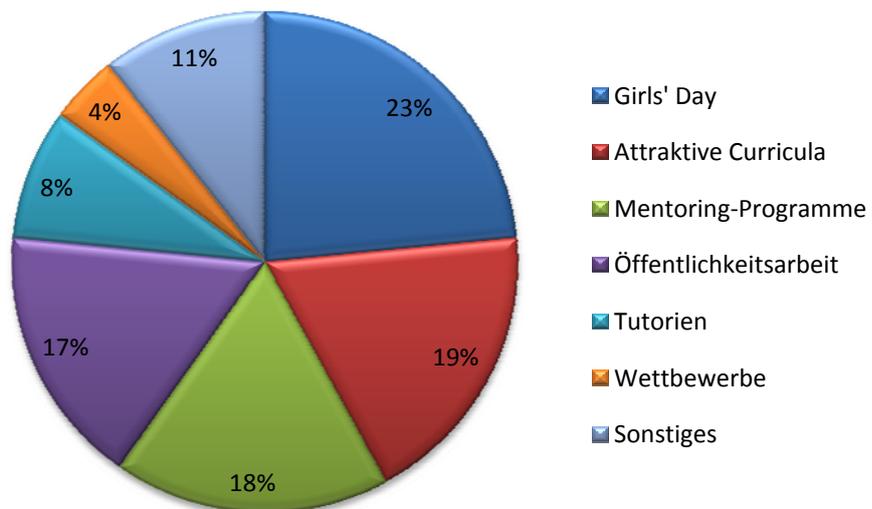


Abbildung 5: Welche Maßnahmen und Angebote sind aus ihrer Sicht zur Steigerung des Frauenanteils empfehlenswert?

Demnach empfindet eine große Anzahl der Teilnehmenden den Girls' Day als förderlich für eine Steigerung des Frauenanteils (23%). Danach folgen in etwa gleich bewertet attraktive Curricula (19%), Mentoring-Programme (18%) und eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit (17%). Tutorien und Wettbewerbe werden demnach nur von wenigen Fachbereichen als geeignet eingestuft diesen Anteil zu erhöhen. Unter „Sonstiges“ fallen insbesondere Angebote, die sich auf Angebote an Schulen und Netzwerkbildung beziehen. Hierbei lässt sich beim Betrachten der einzelnen Fakultäten bzw. Fachbereiche ein relativ klares Bild abzeichnen hinsichtlich der als förderlich empfundenen Maßnahmen, in denen die jeweiligen Gebiete beteiligt sind. Es zeigt sich, dass sowohl die Informatik als auch Elektro- bzw. Informationstechnik in sehr vielen Maßnahmen und Programmen aktiv sind und die teilnehmenden Fachbereiche viele dieser Maßnahmen als förderlich betrachten. Dabei sind die genannten Gebiete in fast allen befragten Bereichen am meisten aktiv und positiv gegenüber den Angeboten eingestellt, was in Abbildung 6 deutlich wird. Unter den Aspekt „Sonstiges“ fällt dabei insbesondere die Kooperation mit Schulen und vorschulischen Angeboten. Diese beinhalten vor allem auch eine Netzwerkbildung zwischen den Hochschulen und den jeweiligen Schulen. Angebote der Hochschuleseite an Schulen zielen dabei auch häufig auf eine technikfreundliche Ausrichtung bereits in der Grundschule ab.

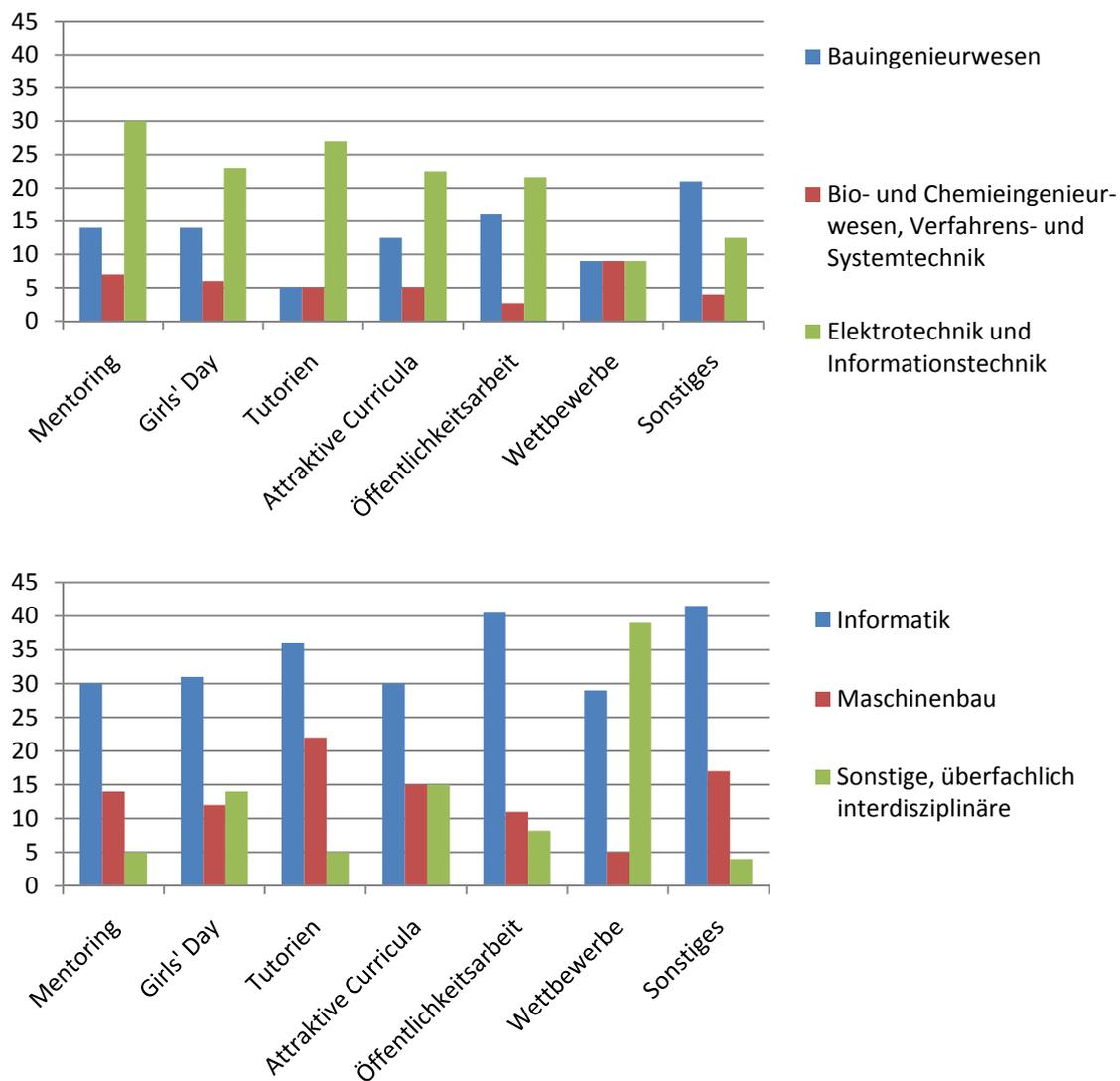


Abbildung 6: Maßnahmen und Angebote zur Steigerung des Frauenanteils, aufgegliedert nach Fakultäten/Fachbereichen in Prozent.

An vielen Universitäten werden Programme für Studierende angeboten oder unterstützt. Dabei gibt es sowohl Maßnahmen, die sich an alle Studierenden richten, als auch solche, die getrennt auf Studentinnen bzw. Studenten abzielen. Dabei stellt sich die Frage, ob die Universitäten nachvollziehen können, ob und welche Maßnahmen oder Angebote weibliche und männliche Studieninteressierte unterschiedlich ansprechen. Der größte Teil der Befragten (20%) kann dies entweder nicht nachvollziehen oder kann dazu keine Angaben machen. Von den Angeboten, die an den Universitäten durchgeführt/unterstützt werden, sehen 15% ein unterschiedliches Ansprechen von Studentinnen und Studenten bei punktuellen (zielgruppenorientierten) Programmen. Dazu gehören beispielsweise der Girls' oder Boys' Day, Mädchen-Technik-Tag, Informationsangebote und Diskussionsrunden. 9% der Teilnehmenden sind der Meinung, dass Maßnahmen die sich zeitlich länger erstrecken (Tutorien, Projektwochen, Praktika, Workshops etc.) die Studentinnen und Studenten unterschiedlich gut ansprechen. Dabei wird auch berichtet, dass es bei solchen längerfristigen Angeboten leichter ist, gendergerechte Mittel einzusetzen und die Maßnahmen nach und nach auf beide Geschlechter abzustimmen.

Auch das Geschlecht der Personen, die diese Veranstaltungen betreuen, spielt nach Aussage der Befragten eine Rolle. So werden gezielt Betreuerinnen bzw. Betreuer eingesetzt, je nachdem wer die Zielgruppe ist (für Frauen werden demnach Betreuerinnen bevorzugt).

Ein weiterer wichtiger Punkt stellt der Inhalt und die Ausrichtung von Studiengängen und Veranstaltungen dar (15%). Fächerübergreifende Thematiken, Bezug zur Umwelt, anwendungsorientierte Curricula (z.B. mit Bezügen zu Biologie oder Medien) und ein sozialer/gesellschaftlicher Bezug der Lehrinhalte sprechen demnach eher Frauen an. Aber auch Studieninhalte und die Ausrichtung der Studiengänge sprechen laut den Teilnehmenden weibliche und männliche Studieninteressierte unterschiedlich an. Studienabschlüsse, die einen Bezug zu Gesellschaft oder Umwelt beinhalten, werden nach Meinung der Befragten bevorzugt von Frauen angestrebt, ebenso wie Studiengänge zwischen Fachbereichen, z.B. Ingenieurwissenschaften und Lebenswissenschaften (Life Science Engineering, Medizintechnik, Umweltwissenschaften etc.). Während Mentoringtätigkeiten eher als anziehend für Frauen ausgemacht werden (9%), scheinen Angebote im Sinne von Wettbewerben eher für Männer anziehend (8%).

11% der Befragten sind der Meinung, dass das Interesse an Angeboten aus den biographisch gewachsenen Interessen und Wünschen der Studieninteressierten (insbesondere Frauen) gewachsen sind.

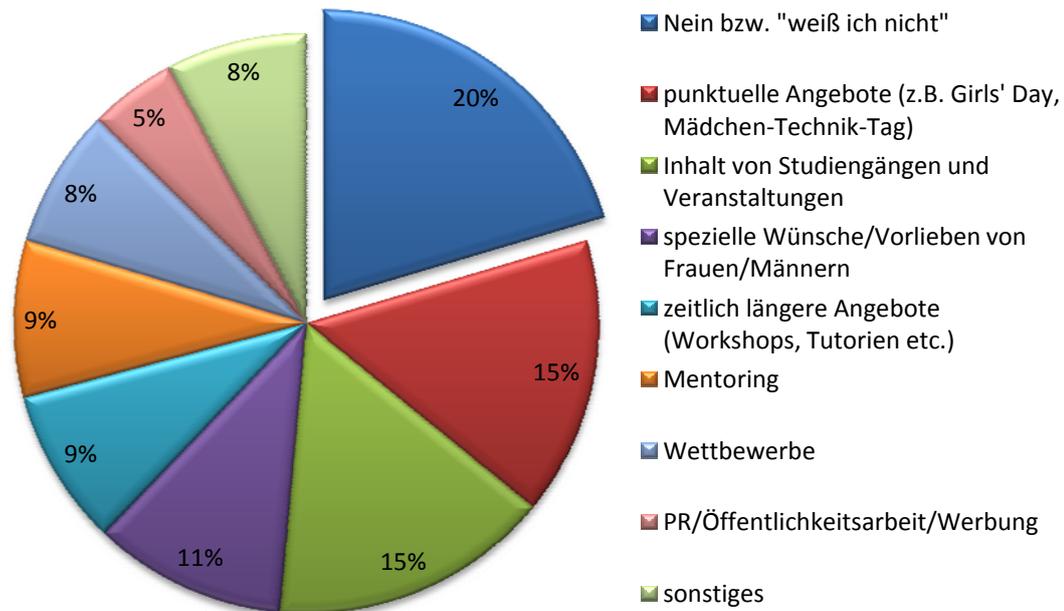


Abbildung 7: Gibt es Maßnahmen oder Angebote, die weibliche und männliche Studieninteressierte unterschiedlich ansprechen?

Zuletzt wurden die teilnehmenden Fachbereiche gefragt, ob sie Material über die Gewinnung von Studienanfänger/innen besitzen. Dies beantworteten 55% mit Ja und 41% mit Nein. 4% machten hierzu keine Angaben.

Prof. Dr. Susanne Ihlen, Wolfram Schneider M.A.

TU München, Gender Studies in Ingenieurwissenschaften

München, 24.06.2010