



**Aus der Diversity-Zielvereinbarung
zwischen
der Hochschulleitung der Technischen Universität München
und
dem Physik-Department der Technischen Universität München**

AUSZUG

Präambel

Das Physik-Department der Technischen Universität München (TUM) verfolgt seit vielen Jahren einen gesamtheitlichen Gleichstellungsplan, schreibt diesen im zweijährigen Turnus fort (6. Fortschreibung im Februar 2012) und fühlt sich diesem verpflichtet. Dieser beinhaltet *fundamentale* Ziele (z.B. Steigerung des Studentinnenanteils) und *konkrete* Maßnahmen, um diese zu erreichen (z.B. Abhaltung des Tags der Physikerin). Dieser Ansatz unterliegt einem stetigen Qualitätsmanagement (QM) durch die Gleichstellungskommission, um Ressourcen, Prozesse und flankierende Maßnahmen im Kontext einer fortlaufenden Ist-Soll-(Gap)-Analyse zu optimieren. Diese Zielvereinbarung (ZV) in ihrer inhärent *konkreten* Natur adressiert daher Maßnahmen bzw. deren Durchführung als Ziel und konkretisiert in der Präambel Prozesse bzw. Rahmenbedingungen.

Das Physik-Department verankert das Diversity- und das Qualitätsmanagement auf der Ebene des Geschäftsausschusses des Departments bzw. des *Dean Advisory Committee* (DAC), dem die Dekanin bzw. der Dekan vorsteht. Im DAC sind die Sprecherinnen bzw. der Sprecher der drei Forschungsbereiche (Kondensierte Materie, Biophysik und Kern-, Teilchen- und Astrophysik), die/der Sprecherin/Sprecher der Theorie und die Fakultätsfrauenbeauftragte vertreten.

Maßnahme 1:

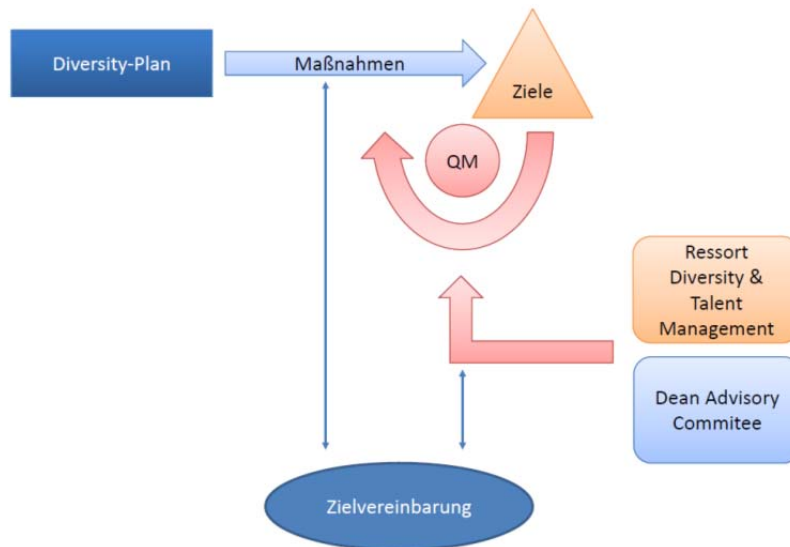
Der Gleichstellungsplan des Physik-Departments wird ergänzt, um den erweiterten Aspekten der Diversity-Thematik zu entsprechen.

Die fachliche Expertise von TUM.Diversity ist als Maßnahme in das QM des Physik-Departments einzubinden, u.a. um das Vorgehen des Physik-Departments im Sinne einer Best-Practice-Strategie der TUM zu optimieren. Da als Teil des QM regelmäßig statistische Zahlen für die Ist-Soll-(Gap)-Analyse erhoben werden, kann u.a. dem Hochschulpräsidium bei Bedarf über TUM.Diversity Bericht über die Fortschritte in Sachen personelle Gleichstellungsstandards erstattet werden.

Maßnahme 2:

Da absehbar eine hinreichende Flexibilität im Sinne der Diversity-Strategie der TUM notwendig ist, wird der TUM Diversity Code of Conduct auf die fachspezifischen Anforderungen des Physik-Departments konkretisiert und wenn nötig priorisiert umgesetzt. Auf diese Weise sollen Impulse in die Forschungsbereiche des Departments auf die weitere Entwicklung des Diversity-Mandats ausgehen, welches das Physik-Department als Verpflichtung wahrnimmt. Dazu gehören u.a. im Rahmen des QM Statistiken, Monitoring, Evaluationen und die nachhaltige Unterstützung mit personellen und finanziellen Ressourcen.

Wie grafisch illustriert, versteht das Physik-Department diese Zielvereinbarung auch als Prozessbeschreibung, um die gesetzten Ziele abgestimmt und unterstützt vom Ressort Diversity & Talent Management zu erreichen.



Die Priorisierung erfolgt in den nächsten Jahren auf die Themenbereiche „Gleichstellung“, „Familienfreundlichkeit“ (Teil 1 der ZV) und „Internationalisierung“ (Teil 2 der ZV), ohne allerdings mittelfristig andere Tätigkeitsfelder auszuschließen.

Ergänzend strebt das Physik-Department eine umfassende individuelle Karriereplanung an, entwickelt hierzu ein aktuelles Konzept und wird dieses dem Ressort Diversity & Talent Management Ende 2012/Anfang 2013 vorlegen.

Diversity-Zielvereinbarung des Physik-Departments

Teil 1

Diversity-Dimension 1: Gleichstellung von Frauen und Männern in allen Qualifikationsstufen

Ausgangssituation:

Ausgehend von den Erhebungen im Kontext des Gleichstellungsplans des Physik-Departments liegt der Anteil der weiblichen Studierenden auch im direkten Vergleich zur LMU deutlich unter dem Durchschnitt. Es ist daher erklärtes Ziel, den Anteil an Frauen in allen Karriereschritten zu erhöhen. Mögliche Ansatzpunkte sind hierbei u.a.:

1. die Aufnahme des Studiums
2. der Übergang vom BSc.- zum MSc.-Studium
3. die Aufnahme einer Promotion
4. die Postgraduiertenphase
5. der Zugang zum Tenure-Track-Karriereweg der TUM

Analyse/Priorisierung:

Die Gleichstellungskommission priorisiert diese Schnittstellen wie folgt:

- die Aufnahme des Studiums
- der Übergang vom BSc.- zum MSc.-Studium/Internationalisierung
- der Zugang zum Tenure-Track-Karriereweg der TUM
- die Aufnahme einer Promotion
- die Postgraduiertenphase

Begründung: Der Grundstein vieler Promotionen am Physik-Department wird bereits während der MSc.-Phase gelegt. Da meist bilateral und mit deutlichem zeitlichen Vorlauf agiert wird, erscheint ein „ad hoc“-Ansatz an diesem Punkt im Moment wenig zielführend, zumal es extrem zeitaufwendig ist, insbesondere internationale Initiativbewerbungen hinreichend zu bewerten bzw. einzuordnen. Da, basierend auf einer Umfrage, finanzielle Aspekte die Mobilität maßgeblich tangieren, scheinen diese ein adäquater Hebel zu sein, wobei die Schnittstelle zum Studium (BSc./MSc.) priorisiert wird. Weiterhin kann das Curriculum der Physik durch Einführen interdisziplinärer und/oder mehr anwendungsbezogener Studiengänge für Bewerberinnen attraktiver gestaltet werden.

Maßnahme 1:

Um die finanziellen Randbedingungen von weiblichen Studierenden, u.a. bei der Aufnahme eines Physik-Studiums, bei Bedarf zu konsolidieren bzw. abzusichern, soll ein Pool für Studentische und Wissenschaftliche Hilfskräfte mit Vergabemöglichkeiten eingerichtet werden. Dieser soll ausschließlich weiblichen Studierenden die Möglichkeit eröffnen, eine Beschäftigung in Aussicht gestellt zu bekommen (z.B. Tutorin im Praktikum, Werkstudentin), und dies ggf. bereits vor Aufnahme des Studiums. Umfang/Dauer und weitere Details werden bilateral im Einzelfall abgestimmt (z.B. partielle Querfinanzierung durch die Organisationseinheiten des Physik-Departments bei längeren Verträgen). Mit diesen Vergaben sollen der Einzugsbereich national und international vergrößert, als Teil der Internationalisierung Synergien genutzt und insbesondere die weibliche Zielgruppe adressiert werden. Wie dargestellt, ist davon auszugehen, dass bei steigendem Frauenanteil im MSc.-Studiengang, sei es durch den BSc.-Studiengang oder durch „direkte Maßnahmen“, auch der Anteil der Promotionen entsprechend skaliert/steigt, allerdings mit zeitlicher Verzögerung (beim MSc.-Studiengang zwei Jahre). Diese Finanzmittel werden vom Physik-Department bereitgestellt.

Maßnahme 2:

Mit dem neuen Tenure-Track-Karriereweg der TUM soll aus Sicht der Gleichstellungskommission der Zugang via Karrierepfad A und B flankierend unterstützt werden. Hierzu ist es meist nötig, aussichtsreiche Postdoktorandinnen pragmatisch „mit einer eigenen Stelle“ zu unterstützen. Entweder, um z.B. Förderung für Nachwuchsgruppen einzuwerben, was ggf. auch einen Zugang via Karrierepfad B erlaubt, oder aber auch um wichtige Karriereschritte zu ermöglichen (Abschluss einer wichtigen Publikation, Entscheidungen im Drittmittelbereich usw.). Auch eine Übergangsförderung, um Promotionsprojekte zu ermöglichen oder aber auch abzuschließen, ist darstellbar. Hierzu wird der Frauenbeauftragten eine Stelle/Mittel bereitgestellt, die nach Sachlage in Anlehnung an übertragbare Personalmittel im Drittmittelbereich zeitlich flexibel eingesetzt werden können.

Hinweis: Hier wird aus Sicht der Gleichstellungskommission im Sinne der Naturwissenschaften, also auch TUM-übergreifend, sondiert. So wurde z.B. eine hierdurch geförderte Postdoktorandin

(allerdings nicht an die TUM) berufen, was als Erfolg der Maßnahme an sich zu werten ist, zumal in Zukunft auch Karriereweg C und D für diese Person dem Grunde nach offen steht.

Maßnahme 3:

Wie Umfragen der Stabseinheit TUM.Diversity in Zusammenarbeit mit dem Physik-Department zeigen, spielen Rollenmodelle eine wichtige Rolle für die Wahl der Studienrichtung. Demnach werden jährliche Veranstaltungen angeboten, um eine passende Plattform bzw. einen passenden Rahmen zu bieten:

- Tag der Physikerin (Weiterführung)
- Schnupperstudium für Schülerinnen (Weiterführung)
- Agentur Mädchen in Wissenschaft und Technik (Weiterführung)
- Schülerinnenkurse im Deutschen Museum (neu)

Hierzu werden aus den Ressourcen des Physik-Departments u.a. Finanzmittel für Studentische/Wissenschaftliche Hilfskräfte usw. nach jährlichem Aufwand bereitgestellt.

Diversity-Dimension 2: Förderung familienfreundlicher Studien- und Arbeitsbedingungen für Frauen und Männer

Maßnahme 4:

Eltern-Kind-Büros, die es Personen mit Kindern erlauben, den üblichen „Bürotätigkeiten“ nachzugehen, werden gut angenommen und auch in der Physik nachgefragt, was den Bedarf manifestiert. U.a. aufgrund der desolaten baulichen Situation des Physik-Departments scheidet eine Unterbringung im Haus aus. Es wird daher beabsichtigt Container, die u.a. den Vorgaben bzgl. Sicherheit usw. entsprechen, aufzustellen. Mittelfristig soll dieses Angebot bei einer möglichen Sanierung des Physik-Departments integriert werden.

Maßnahme 5:

Eine Vielzahl an Experimenten können u.a. aus Gründen der Arbeitssicherheit nicht von schwangeren Frauen durchgeführt werden. Ergänzend zum Angebot der TUM soll die Option *vorzeitiger* Mutterschutzersatzkräfte kommuniziert und angeboten werden, da es Tätigkeiten gibt, die bereits ab einer wahrscheinlichen Schwangerschaft nicht mehr ausgeführt werden können.

Maßnahme 6:

Aufgrund der vielfältigen Aufgaben stellt das Physik-Department bei dem Hochschulpräsidium einen Antrag auf Reduzierung des Lehrdeputats der Frauenbeauftragten um 2 Semesterwochenstunden.

Maßnahme 7:

Der Fakultätsfrauenbeauftragten wird ein Budget zur Verfügung gestellt. Dieses Budget kann nach Aufwand und Rücksprache mit der Dekanin/dem Dekan erhöht werden.

Maßnahme 8:

Finanzierung einer Studentischen/Wissenschaftlichen Hilfskraft zur Unterstützung der Fakultätsfrauenbeauftragten.

Teil 2

Diversity-Dimension 3: Internationalisierung

Ausgangssituation:

Die internationale Ausrichtung des Physik-Departments hat eine lange Tradition und wird u.a. durch die erfolgreiche Verlängerung der Maßnahmen der Exzellenzinitiative aber auch durch zahlreiche hochkarätige nationale Forschungsverbünde bzw. Aktivitäten an internationalen Forschungseinrichtungen im Ausland (CERN/RIKEN usw.) hinreichend belegt. Auch wenn aktuell die Zahlen internationaler Studierender im MSc.-Studiengang steigen und der Anteil an internationalen Promotionsverfahren signifikant ist (ca. 30 Anerkennungsverfahren internationaler Abschlüsse p.a. für die Zulassung zur Promotion), ist es u.a. mit Blick auf die Demographie angezeigt, den Wirkungsbereich zu vergrößern und hierbei insbesondere zunehmend international zu agieren. Wie bereits dargestellt, erweist sich das MSc.-Studium als passende Schnittstelle, internationale Studierende für ein Studium bzw. eine Promotion an der TUM zu gewinnen. Die Vorteile liegen hierbei zum einen in der Anerkennung des Abschlusses und zum anderen insbesondere in der Kontaktaufnahme mit Arbeitsgruppen, z.B. während der MSc.-Thesis, u.a. um ein Promotionsverfahren in die Wege zu leiten und ggf. sogar Mittel hierfür einzuwerben. Hier erweist sich die Strategie, via abgestimmter Austauschprogramme ein Studium bzw. eine Promotion am Physik-Department der TUM attraktiv zu bewerben als effizientes Mittel. „Incomings“ von renommierten internationalen Universitäten sind hierbei eine adäquate Zielgruppe. Das Ressort [für] Internationalisierung [hat] mittlerweile mit mehreren Bildungseinrichtungen entsprechende Programme, inkl. partieller Double-Degrees, aufgelegt. Es sei erwähnt, dass hier Ausbaupotenzial gegeben ist, was allerdings aufgrund der intensiven und zeitaufwendigen Betreuungs- aber auch und insbesondere Vorbereitungsphase nur zeitlich versetzt erfolgen kann, zumal der internationale MSc.-Studiengang „Applied und Engineering Physics“ mittlerweile der zahlenmäßig stärkste Physik-MSc.-Studiengang ist.

Maßnahme 9:

weitere abgestimmte MSc.-Austauschprogramme bis 2014

Maßnahme 10:

In Anlehnung an einen „fast track“ zur Promotion können in der Folge die in der MSc.-Thesis gewonnenen Erkenntnisse in ein abgestimmtes Promotionsverfahren fließen („direct track“) und die MSc.-Thesis kann faktisch als „pre-Thesis“ eingebracht werden. In derartigen Verfahren sind optimalerweise Promotionszeiten von weniger als 3 Jahren möglich, was sich mit der

Forschungsphase im MSc.-Studium auf ca. 3-3,5 Jahre summiert. Ergo besteht dieser „direct track“ bei hinreichender Eignung der Person aus einem 1-jährigen Studium mit anschließender 3-4-jähriger Forschungsphase. Sollte die Person dem nicht gewachsen sein, endet diese Option mit einem MSc., ggf. mit der Option einer „unabgestimmten“ Promotion, die dann allerdings absehbar mehr Zeit in Anspruch nehmen wird.

Protokollnotiz: Da in dem Studienmodell der Physik ein MSc. der TUM erworben wird, werden diese Promotionsverfahren bei der statistischen Datenerhebung bislang nicht als „international“ gewertet. Das Physik-Department regt an, Studierende des „direct track“ mit internationalem Hintergrund zu erfassen und als „international“ zu werten. Da absehbar die Anerkennungsverfahren zur Aufnahme einer Promotion mit Etablierung des „direct track“ sinken werden, würde nach aktueller Lesart die Internationalisierungsrate dadurch statistisch sinken.

Maßnahme 11:

Eine Verzahnung von MSc.-Studium und Promotion soll durch das Fakultätsgraduiertenzentrum (FGZ), welches ebenfalls international auszurichten ist, abgestimmt, vorbereitet und beworben werden. Die „direct track“-Option ist ein internationales (Elite)Programm des FGZ, das mit Modulen, wie z.B. Biophysics, Nanotechnology, untermauert und qua Zertifikat belegt bzw. ausgewiesen werden soll. Vorteil ist hierbei, dass der nach deutschem Recht geforderte MSc.-Abschluss „on the way“ erworben wird, aber auch als Filter dient, zumal die Promotion selbst nach neuer Promotionsordnung keine feinabgestuften Prädikate beinhaltet. Im internationalen Kontext ist dies aus Sicht des Departments ein symbiotischer Ansatz, den deutschen Bildungsweg im internationalen Kontext einzubetten und konkurrenzfähig zu bewerben bzw. darzustellen (ohne allerdings Karrierewege nachhaltig zu verbauen). Faktisch werden die ersten beiden Jahre im MSc.-Track absolviert, und es entscheidet sich erst dann, ob ein Wechsel der Besten in den „direct track“ möglich ist. Dies entspricht in der Sache den internationalen, insbesondere anglistischen Gepflogenheiten.

Maßnahme 12:

In Analogie zur Maßnahme 1 soll ein Pool zur Vergabe von Arbeitsverträgen für Studentische und Wissenschaftliche Hilfskräfte aus den Ressourcen des FGZ eingerichtet werden (die TV-L-Verträge in der fortgeschrittenen Forschungsphase werden wie bisher dezentral realisiert und finanziert). In Anlehnung an ein Stipendium sollen diese insbesondere an exzellente internationale Studentinnen vergeben bzw. im Vorfeld bei der Bewerbungsphase zugesagt werden.