

Gleichstellungsplan 2009 des FB 6 Mathematik/Informatik
29.1.2009

Präambel

Der Fachbereich Mathematik/Informatik bekennt sich zu dem Prinzip, Personen auf allen Ebenen entsprechend ihrer Qualifikation und Leistung einzustellen, zu entwickeln oder zu fördern. Sollten durch Entscheidungen, Maßnahmen oder Strukturen am Fachbereich Gruppen von Personen entgegen dem Qualifikations- und Leistungsprinzip systematisch benachteiligt sein, so wird er die Ursachen dieser Benachteiligungen aufdecken und abstellen; das liegt in seinem eigenen Interesse. Liegen Benachteiligungen oder Beschränkungen ohne Zutun des Fachbereichs objektiv vor, so wird er sich im Rahmen seiner Möglichkeiten dafür einsetzen, ihre Ursachen und Folgen zu mildern.

Inhalt

GLEICHSTELLUNGSPLAN 2009 DES FB 6 MATHEMATIK/INFORMATIK	1
VORBEMERKUNG.....	2
1. IST-STAND ENDE 2008	2
1.1 FRAUENANTEIL QUANTITATIV ÜBER DIE WISSENSCHAFTLICHEN KARRIERESTUFEN	2
1.2 WERTUNG UND KONSEQUENZEN.....	6
2. BEISPIELE GLEICHSTELLUNGS- ODER DIVERSITÄTS-RELEVANTER AKTIONEN DER VERGANGENHEIT	7
3. MAßNAHMEN IN DER ZUKUNFT	8
3.1 MAßNAHMEN DES FB 6.....	8
3.2 WÜNSCHE AN DIE UNIVERSITÄT.....	10
ANHANG: TABELLEN.....	12

Vorbemerkung

Das Problem Gleichstellung ist hier und heute praktisch das Problem Gleichstellung zwischen Frauen und Männern. Der vorliegende Gleichstellungsplan beschränkt sich entsprechend auf diesen Aspekt. In der Gesellschaft stellen sich darüber hinaus weitere Gleichstellungsfragen, etwa zwischen Migranten und Inländern, Menschen aus bildungsnahen und bildungsfernen Herkunftsfamilien und mehr. Diese weiteren Fragen nach Gleichstellung sind derzeit für einen Fachbereich an der Universität Osnabrück nicht einmal sinnvoll zu stellen, denn es gibt zum Ist-Stand keine belastbaren Daten – ein Defizit, das die Universität im Sinne einer systematischen Behandlung des Themas Gleichstellung langfristig abstellen sollte.

Im Sinne von gleichem Zahlenverhältnis von Frauen und Männern auf den Stellen im Fachbereich ist das Ziel Gleichstellung derzeit realistisch nicht erzielbar. Der Fachbereich lässt sich daran messen, **das Zahlenverhältnis, das im jährlichen Mittel bei den Erstsemester-Einschreibungen vorliegt, über die Stufen der wissenschaftlichen Qualifikation in seinem Stellenplan zu halten**. Die Quotengleichheit 1:1 zwischen Männern und Frauen ist langfristig **anzustreben**; sie zu erreichen, liegt jedoch im Fachspektrum dieses Fachbereichs (MINT-Fächer) an zu vielen Parametern weit über die Universität hinaus, als dass er sie sich vornehmen könnte.

1. Ist-Stand Ende 2008

1.1 *Frauenanteil quantitativ über die wissenschaftlichen Karrierestufen*

Tabelle 1 im Anhang gibt im Detail die Entwicklung des Zahlenverhältnisses zwischen Frauen und Männern im Fachbereich über die Jahre 2004-2008 aufgeschlüsselt nach den üblichen Stufen der wissenschaftlichen Ausbildung und Karriere wieder. Die Verhältniszahlen streuen zum Teil recht stark, da die zugrunde liegenden Absolutzahlen insgesamt klein sind und naturgemäß zufälligen Schwankungen unterliegen. Um sicherere Aussagen zu treffen, beziehen wir uns im Folgenden meist auf Summierungen über die Daten der betrachteten Jahre, bzw. auf Verhältniszahlen innerhalb dieser Summierungen. Einbezogen sind, soweit das vorhandene Zahlenmaterial es ausweist, alle Studiengänge, mit deren Abschluss Promotionsrecht erworben wird, sowie die zugehörigen grundständigen Bachelor-Studiengänge. Das heißt, im Wesentlichen werden die Lehramtsstudiengänge für Grund-/Haupt-/Realschule ausgeschlossen. Das vorhandene Zahlenmaterial des ZBW weist die Lehramts-Abschlüsse nicht nach Fächern sortiert aus. Um die Abschluss-Zahlen mit den Erstsemesterzahlen in Beziehung zu setzen, enthält Tabelle 1 zusätzlich die Erstsemesterzahlen der reinen Fachstudiengänge (ohne Lehramt, ohne 2-Fächer-Bachelor).

Tabelle 2 (ebenfalls im Anhang) gibt eine Stichprobe der Zahlenverhältnisse der Studierenden in den Lehramtsstudiengängen insgesamt, die sich insbesondere in Mathematik-GHR deutlich von denjenigen in den Fachstudiengängen unterscheiden. Darauf wird einzugehen sein. Tabelle 3 gibt eine Stichprobe der Verteilung von Frauen und Männern auf Tutorenstellen im Fachbereich.

Die Fächer des FB06 sind klassische MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Natur-, Technikwissenschaften), und die bekannten Strukturprobleme dieser Fächer spiegeln sich in den Zahlen des FB. Als Grundgesamtheit zur Beurteilung der Entwicklung entlang der wissenschaftlichen Karriere nehmen wir die Studierenden, die einen Studiengang studieren, nach dessen erfolgreichem Abschluss Promotionsrecht besteht; hinzu rechnen wir die

grundständigen Studiengänge, die ihrerseits zu einem solchen Studiengang hinführen. Im Studienangebot des FB6 bedeutet das: Wir rechnen im Wesentlichen alle Studiengänge außer denen für Lehramt GHR. Die 2-Fächer-Bachelorstudiengänge führen zu einem methodischen Problem, weil wir darin nur Köpfe, nicht Studienplätze zählen. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die vorliegenden Zahlen vom ZBW die Abschlüsse in Lehramtsstudiengängen nur summarisch, nicht nach Fächern aufgeschlüsselt ausweisen. Da entsprechend qualifizierte Absolventinnen und Absolventen von Lehramtsstudiengängen in den späteren Stufen der wissenschaftlichen Karriere Mitarbeit, Promotion, Habilitation, Professur aber wieder auftauchen, wäre es verzerrend, sie bei der Ermittlung der Grundgesamtheit auszulassen. Aus diesen methodischen Problemen wie aus der Tatsache, dass die absoluten Personenzahlen, um die es geht, relativ klein sind, sei schon hier der Hinweis angebracht: Auch wenn wir im Folgenden quantitative Aussagen zu den Verhältnissen im Fachbereich machen, sind diese angesichts der problematischen Datenlage nur als Tendenzaussagen zu werten!

Folgende Fakten heben wir hervor.

A. Der Frauenanteil bei den Erstsemestern liegt bei knapp 1/2, in den Fachstudiengängen bei gut 1/3

Wir haben weniger Studierende als erwünscht und möglich, und wir haben einen Studentinnenanteil unter 50%. Gemittelt über vier Jahrgänge 2005-2008 liegt die Quote bei 46,1%, in den reinen Fachstudiengängen sogar nur bei 37,7%, mit starker, aber vermutlich unsystematischer Schwankung über die Jahre. Den bundesweiten Anteil von 41,1% (Math/Nat, Studienbeginn 2007, s. Statistisches Jahrbuch 2008) erreicht der FB06 je nachdem, ob man die Lehramtsstudiengänge einbezieht.

Bei den Lehramtsstudierenden liegen die Verhältnisse in einer weiteren Hinsicht speziell. Tabelle 2 im Anhang listet die Verhältnisse fürs WS 2008/09. (Über die Studienjahre nach Fachbereichen aggregierte Zahlen über die Studierenden in Lehramtsstudiengängen der UOS sind anscheinend nicht zentral verfügbar.) Die Lehramtsstudiengänge Informatik reproduzieren die Quote der Fachstudiengänge von etwa 1/3 Frauen; tatsächlich ist der 2-Fächer-Bachelor als zahlenmäßig relevantester Informatik-Lehramtsstudiengang auch außerhalb der Lehramtsausbildung verwendbar und wird erfahrungsgemäß auch mit diesem Ziel studiert – daher verwundert die Wiederholung dieser Quote nicht. Die Mathematik-Lehramtsstudiengänge werden traditionell stark von Frauen nachgefragt: aktuell zu etwa 3/4, bei vergleichsweise hohen absoluten Zahlen. Im Lehramt Mathematik GHR ergibt sich ein gewissermaßen inverses Gleichstellungsproblem: Die Männerquote liegt hier nur knapp über 20%

Für die weiteren Betrachtungen verwenden wir, wie diskutiert, im Zweifel die Quote von knapp 1/2 (46,1%) Frauen unter den Erstsemestern: Für die Betrachtung der weiteren wissenschaftlichen Karriere erscheint das als der aussagefähigste Wert. Dennoch werden wir zuweilen auf die vergleichsweise hohe Zahl der Lehramtsstudentinnen zurückkommen.

B. Der Frauenanteil liegt bei etwa 1/3 entlang der universitären Karrierestufen bis auf Lebenszeit-Professur

Unter Berücksichtigung der Streuung durch kleine Absolutzahlen sinkt die Frauenquote im FB06 mit Studienabschluss auf etwa 1/3 und verharrt in diesem Bereich über alle weiteren Stufen bis auf die Lebenszeit-Professuren. (Bei den Zahlen in Tabelle 1 ist zu beachten, dass die genannten 28,8% mangels Abschlusszahlen der Lehramtsstudiengänge nur auf den Fachstudiengängen beruhen, die schon einen geringeren Frauenanteil im Erstsemester haben!) Diese relative Konstanz ist im Vergleich national wie auch international/europäisch höchst bemerkenswert. In nationalen wie internationalen Publikationen über die

Wissenschaftslandschaft im allgemeinen und die MINT-Fächer im Besonderen ist es fast schon ein Allgemeinplatz, dass die Frauenquote über alle Karrierestufen nach der Immatrikulation sinkt – das Bild der *leaky pipeline* beschreibt diesen vielfach beobachteten Effekt¹. Demgegenüber ist der Verlauf im FB06 bemerkenswert stabil (s. Abbildung 1):

- Die Absolventinnenquote über die Berichtsjahre beträgt 28,8% (nur Fachstudiengänge!). Die Zahl liegt offenbar niedriger als die 46,1% Studienanfängerinnen insgesamt und 37,7% in den reinen Fachstudiengängen; ein Teil des Effekts kann jedoch daran liegen, dass die Absolventinnenjahrgänge definitiv andere sind als die Anfängerinnenjahrgänge, da die Abschlüsse typischerweise 5-12 Semester (Master- bis Diplomstudiengänge) nach Studienbeginn folgen. (An dieser Stelle fällt auf, dass es in der UOS – unabhängig von Gleichstellungsfragen – keine Daten über den Verbleib kompletter Erstsemesterjahrgänge zu geben scheint.) Die deutschlandweite Vergleichszahl von Absolventinnen in Math/Info-Studiengängen 2007 liegt noch darunter, nämlich bei 26,4% (Stat. Jahrbuch 2008).
- Die Frauenquote bei abgeschlossenen Promotionen beträgt 35,7%. Die Streuung innerhalb der Jahre ist heftig bei insgesamt nur 28 Promotionen, der Wert daher mit Vorsicht zu interpretieren. Zum Vergleich: der Frauenanteil PhD in *Mathematics & Statistics* 2003 liegt in der EU-25 bei 31,6% (Deutschland 27,9%); der Wert im Gebiet *Computing* 2003 in EU-25 bei 18,6% (Deutschland 2003 11,9%)(Quelle: She-Figures 2006², S. 41).
- Eine von drei frisch Habilitierten war eine Frau. Der Vergleichswert in Deutschland (2006) für Mathematik/Naturwissenschaften ist 19,2% (Stat. Jahrbuch 2008). Juniorprofessuren waren im FB06 zu 60% durch Frauen besetzt.
- Der Frauenanteil im Wissenschaftlichen Personal (Köpfe) im FB06 beträgt 33,7%. Vergleichswerte: Frauenanteil *Researchers in Higher Education* 2003 (*Natural Sciences*) EU-25 bei 29,1% (Deutschland 17,7%) (She-Figures 2006, S. 42); die Quote im Wiss. Personal Mathematik/Informatik 2006 in Deutschland beträgt 19,2% (Stat. Jahrbuch 2008).

Abbildung 1 stellt die Werte mit Vergleichswerten auch der UOS grafisch dar.

Die Frauenquote geht erst in den Professuren deutlich zurück – genauer: Bei den Lebenszeitprofessuren (Jun-Prof. 60%, C3/W2 7,7%, C4/W3 13,6% – jeweils bezogen auf aggregierte Personenjahre). Der Vergleichswert Professuren in Mathematik/Informatik in Deutschland liegt bei 9,2% (Stat. Jahrbuch 2008). Wichtet man Juniorprofessuren mit 1, C3/W2 mit 2 und C4/W3 mit 3, dann liegt die Gesamtquote im FB06 über die Berichtszeit bei 14,4%, also immer noch klar über dem Bundesschnitt. Die Entwicklung in jüngerer Zeit ist zudem positiv; mehr dazu im nächsten Punkt.

Tabelle 3 (siehe Anhang) zeigt, dass auch bei der Besetzung von Hilfskraft- und Tutorenstellen der Erstsemester-Frauenanteil nur mit Schiefelage reproduziert wird. Genaue Zahlen für den Fachbereich sind zentral nicht verfügbar und wären nur mit Aufwand zu erstellen. Die Stichproben in der Tabelle dürften aber nah an der Wahrheit der letzten Jahre liegen. Diese Stichproben zu den letzten großen Vorlesungen (Mathematik I/II, Informatik A/B, Grundkurs Mathematik) nähern sich mit 26,7% Frauenanteil zwar einem Wert bei der Drittelquote; der „Ausreißer“ ist aber eindeutig die Lehramts-Vorlesung, die nicht nur 100% Tutorinnen, sondern auch einen um 2/3 liegenden Studentinnenanteil hat (entsprechend Tabelle 2). In den Tutorien zu den anderen Vorlesungen, die charakteristisch für die wissenschaftlichen

¹ Siehe als Quelle beispielsweise das Material des *Center of Excellence Women and Science* www.cews.org/ insbesondere das Statistikportal www.cews.org/statistik

² European Commission: She Figures 2006. Women and Science: Statistics and Indicators. http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/she_figures_2006_en.pdf

Studiengänge sind, liegt der Tutorinnen-Anteil bei 17,1%, und damit weit unter 1/3 oder gar 1/2. Dieser Wert ist umso enttäuschender, als gerade in den Tutorien zu den Erstsemestervorlesungen der Sache nach auch Lehramtsstudentinnen als Tutorinnen geeignet sein müssten, die ja in beträchtlicher Zahl und Quote am FB06 studieren (s. Tabelle 2).

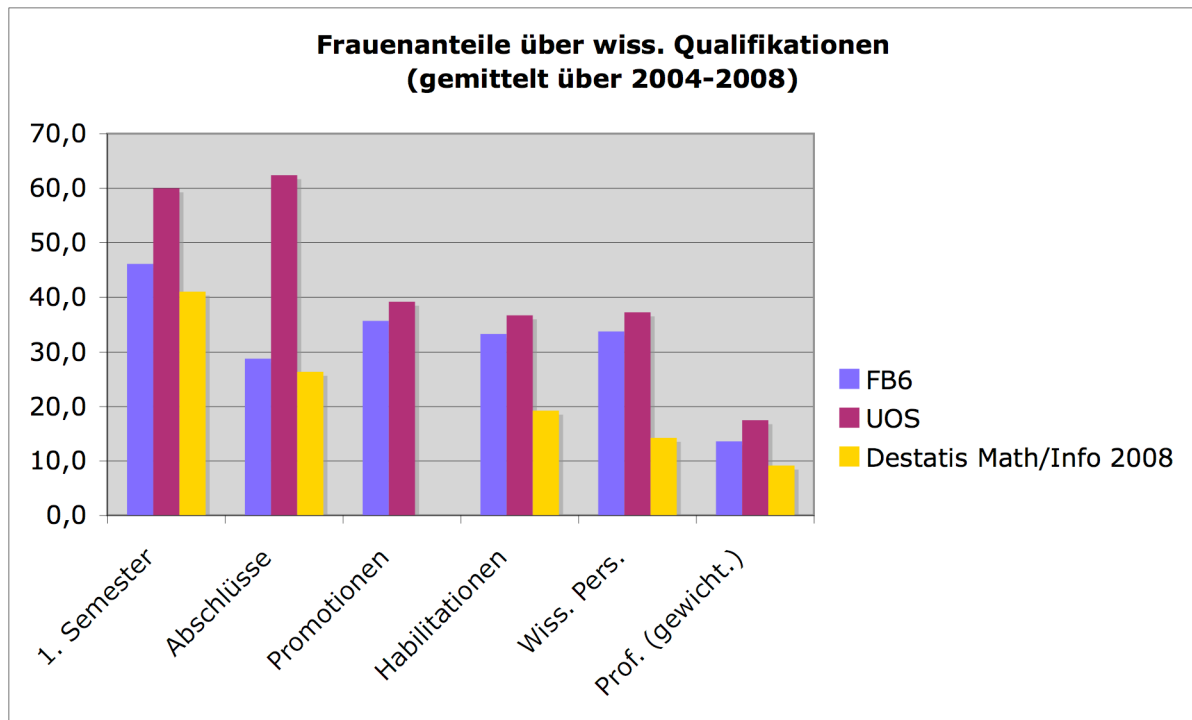


Abbildung 1: Verlauf des Frauenanteils über die Stufen der wissenschaftlichen Karriere im FB6 im Vergleich mit den Zahlen der UOS und den bundesdeutschen Zahlen (Stat. Jahrbuch 2008 für 2006 bzw 2007, Mathematik/Informatik bzw. Mathematik/Naturwissenschaften).

C. Der Frauenanteil bei den Professuren steigt absolut und qualitativ

Nachdem Frauen unter den Lebenszeit-Professuren (C3/W2, C4/W3) in der Berichtszeit im Vergleich mit der Erstsemesterquote klar unterrepräsentiert sind, verläuft die Entwicklung in den letzten beiden Jahren aber zum Besseren. Abbildung 2 verdeutlicht das.

Der Zuwachs bei den Professorinnen ist dabei nicht nur quantitativ, sondern insgesamt auch qualitativ, bezogen auf die Stellenwertigkeit. Zudem hat eine der seit 2007 mit Frauen besetzten Juniorprofessuren Tenure-Option; für eine zweite wurde nachträglich eine Tenure-Möglichkeit geschaffen, und die Juniorprofessorin befindet sich derzeit (Januar 2009) im Überleitungsverfahren nach W2.

Der noch aktuelle „Frauenförderplan“ von 2002 hat für den FB06 darauf hingewiesen, dass in der damals bevorstehenden näheren und mittleren Zukunft durch anstehende Pensionierungen von Lebenszeitprofessoren die praktische Möglichkeit zur Erhöhung des Frauenanteils bei Besetzung der Professuren besteht. Offenbar wurde und wird diese Möglichkeit genutzt.

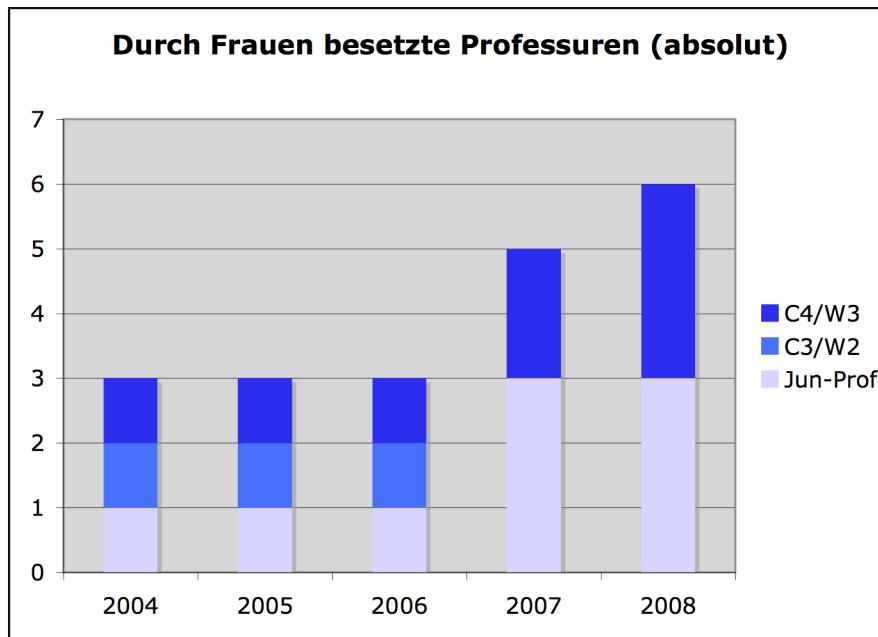


Abbildung 2: Entwicklung der Professuren, die durch Frauen besetzt sind. Nach stabilem Stand in der Vergangenheit ist die Zahl der Professorinnen im FB6 in den letzten beiden Jahren in absoluten Zahlen wie auch im Anteil gestiegen; der Zuwachs geht zugunsten von Junior- wie W3-Professuren.

1.2 Wertung und Konsequenzen

Nachdem national und international allenthalben das Bild der *leaky pipeline* beklagt wird, das die Entwicklung des Frauenanteils in der Wissenschaft von Studienbeginn über Abschlüsse, Promotion, Mitarbeiterzeit zur Professur beschreibt, ist der Zustand der Frauenquoten im FB06 – bei aller Vorsicht bezüglich der zahlenmäßigen Unsicherheiten durch kleine Kopffzahlen auf allen Ebenen – vergleichsweise erfreulich. Zwar sinkt die Quote zwischen Studienbeginn und Studienabschluss deutlicher; offenbar gelingt es aber danach, auf allen Ebenen faire Besetzungsverfahren durchzuführen, in deren Ergebnis Frauen etwa in dem Zahlenverhältnis erfolgreich sind, das dem Frauenanteil zu Studienabschluss entspricht.

Diese Tatsache muss in Zukunft aktiv gesichert werden. Zusätzlich besteht **Verbesserungs- oder Handlungsbedarf** in dreierlei Hinsicht.

Erstens: **Professuren.** Durch Besetzungen in jüngster Zeit hat sich der Frauenanteil auch unter den Lebenszeitprofessuren bereits verbessert. Diese Entwicklung sollte sich fortsetzen. Das wird dadurch erleichtert, dass die aus Altersgründen in nächster Zeit ausscheidenden Professoren allesamt Männer sind, sodass jede einzelne Berufung einer Frau das Zahlenverhältnis verbessern wird.

Zweitens: **Tutoren/Studentische Hilfskräfte.** Der relativ niedrige Anteil von Studentinnen in diesem Segment ist umso verblüffender, da über den hohen Frauenanteil unter den Lehramtsstudierenden für diese Tätigkeiten deutlich mehr Studentinnen verfügbar wären als es dem Frauenanteil in den wissenschaftlichen Studiengängen entspricht. Zudem wird im Fachbereich darüber geklagt, dass weniger als erwünscht qualifizierte Studierende für diese Tätigkeiten gefunden werden. Es scheint also auch im Eigeninteresse des FB zu liegen, das offenbar nicht ausgeschöpfte Reservoir an Studentinnen zumindest für die Mathematik-Lehramtsstudiengänge zu nutzen. Da gerade Tutoren wegen ihres engen persönlichen Kontakts zu Studierenden deren Bild von der Fachkultur mit prägen, ist zu erwarten, dass ein höherer Frauenanteil hier sich auf die Verteilung in zukünftigen Studierendenjahrgängen positiv stabilisierend auswirken dürfte.

Drittens: **Studienanfänger**. Es ist nicht davon auszugehen, dass Maßnahmen auf Ebene eines Fachbereichs den europaweiten Trend lokal signifikant ändern können, dass deutlich weniger Frauen als Männer und insgesamt zu wenige Personen MINT-Studiengänge aufnehmen. Dennoch wird der FB06 weiter daran arbeiten, im regionalen Umfeld für seine Studiengänge insgesamt, und speziell für Studienanfängerinnen zu werben. Für die GHR-Studiengänge ergibt sich genau das umgekehrte Bild: Hier geht es darum, mehr Männer zu werben.

2. Beispiele gleichstellungs- oder diversitäts-relevanter Aktionen der Vergangenheit

Bei der Planung von gleichstellungsrelevanten Maßnahmen in der Zukunft greift der Fachbereich natürlich zurück auf seine Erfahrungen aus der Vergangenheit. Daher führen wir einige punktuelle Maßnahmen aus der Vergangenheit exemplarisch auf und bewerten sie kurz im Hinblick auf ihren Beitrag zum Thema Gleichstellung.

Faire Besetzungsverfahren

Die Beschreibung des Ist-Standes hat ergeben, dass der Fachbereich weiter als vergleichbare Organisationen damit ist, seinen Frauenanteil über die Qualifikationsstufen ab Studienabschluss zu halten. Dass das so ist, liegt nach Meinung des Fachbereichs unter anderem daran, dass Besetzungsverfahren auf allen Ebenen fair durchgeführt werden und in der Tat Qualifikation und Leistung der Bewerberinnen und Bewerber in den Mittelpunkt stellen. Insbesondere wurde in der Vergangenheit konsequent darauf geachtet, Frauen an den Auswahlen zu beteiligen und die Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs einzubeziehen.

Grundlagenforschung zu geschlechtsspezifischen Unterschieden

Seit über 20 Jahren ist der Bereich „geschlechtsspezifische Unterschiede bei Denk- und Problemlöseprozessen“ ein wichtiger Teil der mathematikdidaktischen Forschung in Osnabrück. Ergebnisse fließen in zahlreiche Entwicklungsprojekte ein.

Osnabrücker Zwergen-Mathe-Olympiade

Mit der Osnabrücker Zwergen-Mathe-Olympiade, an der seit 2001 jährlich je zur Hälfte Mädchen und Jungen im Grundschulalter teilnehmen, ist es gelungen, insbesondere Mädchen für besondere mathematische Leistungen zu interessieren. Die breite Kommunikation in der Öffentlichkeit transportiert darüber hinaus die Botschaft, dass auch Mädchen Mathematik mögen können und mathematisch leistungsstark sind.

Mentoring

In der Vergangenheit hat es einen Versuch gegeben, Studienanfängern Mentorinnen und Mentoren aus den Reihen der Lehrenden zuzuordnen. Dieses Angebot ist von den Studierenden nicht gut angenommen worden – in Einzelfällen ist das Mentoring-Angebot offenbar sogar a priori als Kontrolle oder Bevormundung missverstanden worden. Daraufhin hat der Fachbereich das Angebot eingestellt.

Durch die relativ kleinen Jahrgangsgrößen in den meisten Studiengängen des Fachbereichs (Ausnahme: einige Lehramtsstudiengänge) findet eine recht enge und persönliche Interaktion mit all den Studierenden, die dies wünschen, faktisch statt. Das beschränkt sich aber auf die Studierenden, die dies ausdrücklich nachfragen. Somit wird eine intensive Betreuung und Beratung möglich; gerade aber die Studierenden werden damit nicht systematisch erreicht, die von einem strukturierten Mentoring-Angebot besonders profitieren könnten, nämlich die

Studienanfänger und diejenigen, die sich nicht trauen, intensive Betreuung persönlich nachzufragen. Wenn man voraussetzt, dass ein neu aufzusetzendes, strukturiertes Mentoring-Programm helfen könnte, besonders Studentinnen zu erreichen, um sie im Studium zu halten, ist die negative Erfahrung aus der Vergangenheit zu berücksichtigen.

Aktionen für und mit Schulen

In der Vergangenheit hat es eine Fülle von Maßnahmen gegeben, mit denen sich der Fachbereich oder einzelne seiner Mitglieder an Schulen gewendet haben. Zumeist ist es dabei strategisch darum gegangen, mehr Schülerinnen und Schüler langfristig für die Fächer und Studiengänge des Fachbereichs zu interessieren und zu gewinnen. Gleichstellung stand dabei meist nicht im Zentrum; die Vermutung liegt aber nahe, dass das Ziel, mehr Mädchen für MINT-Fächer zu interessieren (ohne die Jungen dabei abzuschrecken), in den Schulen realisiert werden muss, wo Jungen und Mädchen in etwa gleichen Anteilen zu erreichen sind.

Im Einzelnen sind zu nennen: Beteiligung am Hochschulinformationstag (HIT), am Girls Day, Bereitstellung von Plätzen für Schülerpraktika, Angebot von Plätzen für ein Schnupper- oder Frühstudium, Schülerkurse zu Lego-Robotik im Rahmen des Roberta-Regiozentrums und Wettbewerbe (z.B. Zwergen-Mathe-Olympiade, Informatik-Wettbewerb) für Schülerinnen und Schüler. Dazu kommen natürlich die laufenden Kontakte des Fachbereichs zu Schulen im Rahmen der Veranstaltungen zum Lehramtsstudium.

Auch wenn das Argument trivialerweise stimmt, in den Schulen könne man Mädchen und Jungen noch in gleicher Weise erreichen, lehrt die Erfahrung aus vielen der genannten Aktionen: In dem Moment, wo Schülerinnen und Schüler sich aktiv für Mathematik- oder Informatik-Angebote in Richtung eines Studiums interessieren, scheinen die Jungen bereits in der Mehrzahl zu sein. Ähnliche Erfahrungen berichten andere Hochschulen. Der Fachbereich wird auch in Zukunft auf die Schulen der Region zugehen, um für seine Studiengänge zu werben; für eine Erhöhung der Frauen unter den Erstsemestern (und der Männer im Bereich Lehramt GHR) scheinen aber zumindest die Aktionen aus der Vergangenheit kein geeigneter Weg zu sein.

3. Maßnahmen in der Zukunft

3.1 Maßnahmen des FB 6

Der Fachbereich nimmt sich kurz- und mittelfristig die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen vor. Nach Implementierung dieses Plans soll die Gleichstellungsbeauftragte des Fachbereichs dem Fachbereichsrat einmal im Jahr Bericht über seine Umsetzung erstatten; zur Erhebung des dafür erforderlichen Zahlenmaterials ist Unterstützung durch das Zentrale Berichtswesens bzw. das Dekanat erforderlich.

Diejenigen Maßnahmen, die sich auf die Studierenden beziehen, stehen in dem Kontext, dass Studiengänge des Fachbereichs generell, und insbesondere die Master-Studiengänge nicht ausgelastet sind. Den Frauenanteil unter den Studierenden zu erhöhen, ist ein Wunsch; es ist eine Notwendigkeit, die Auslastung der Studiengänge zu verbessern. Primäres Ziel des Fachbereichs ist also, die absoluten Zahlen von Studierenden zu erhöhen; die absolute Zahl der Studentinnen besonders, und insbesondere in den Fachstudiengängen zu erhöhen, ist ein wichtiger Weg zu diesem Ziel.

Faire Besetzungsverfahren der Vergangenheit beibehalten

Wie beschrieben, hat der Fachbereich in der Vergangenheit offenbar auf allen Ebenen faire Besetzungsverfahren durchgeführt. Das muss so bleiben.

Frauen zur Bewerbung ermutigen oder auffordern

Es gibt die generelle Vermutung, dass Frauen ihre Leistungen kritischer einschätzen als Männer und sich daher in Einzelfällen auf Stellen gar nicht erst bewerben, für die sie geeignet wären und Chancen hätten. Naturgemäß ist diese Vermutung für konkrete Verfahren und Personen schlecht belegbar. Dennoch werden Mitglieder des Fachbereichs dafür Sorge tragen, bei Besetzungsverfahren auf allen Ebenen qualifizierte, leistungsfähige und geeignete Frauen gezielt anzusprechen, sich auf die entsprechenden Stellen zu bewerben.

Das gilt auch für Tutorstellen für Veranstaltungen außerhalb des Lehramtsstudiums. Bereits in der Vergangenheit wurden diese offen ausgeschrieben, und Bewerbungen konnten bis auf Ausnahmen aufgrund von Qualifikationsmangel grundsätzlich berücksichtigt werden, da tendenziell weniger geeignete Bewerbungen als Stellen zur Verfügung standen. Bei der aktiven Suche nach Bewerbungen sollen in Zukunft geeignete Studentinnen besonders berücksichtigt werden.

Schülerinnen und Schüler ansprechen

Wie im vorigen Abschnitt skizziert, hat der Fachbereich mit relativ hohem Aufwand, aber unklarem Effekt Schulen bzw. direkt Schülerinnen und Schüler angesprochen. Klar ist, dass vergleichbare Aktionen weiter laufen sollen; ihre genaue Form ist offen. Der Plan besteht also darin, mit Formen der Ansprache von Schülerinnen und Schülern weiter zu experimentieren und dabei im Sinn zu behalten, dass im Sinne der MINT-Fächer des Fachbereichs bei den Schülerinnen ein besonders hohes Potenzial zu bestehen scheint, zukünftige Studierende neu zu rekrutieren. Die Erfahrung sagt zudem, dass die Ansprache weit vor den Abiturjahrgängen beginnen muss, wenn allgemein neues Interesse für MINT-Fächer erregt werden soll und speziell mehr Mädchen in diese Fächer „abgeholt“ werden sollen.

Mögliche Varianten der Ansprache von Schülerinnen und Schülern durch den Fachbereich könnten beispielsweise sein:

- Stärkere/systematischere Einbeziehung von Studierenden, insbesondere Studentinnen, in Kontakte zu Schulen. Zu organisieren ist das zum Beispiel im Rahmen von Studienleistungen im Professionalisierungsbereich
- Stärkere/systematischere Ansprache von Multiplikatoren, etwa Lehrerinnen und Lehrer, Berufsberatungen
- Besonders im letzten Punkt: Stärkere Koordination mit der Zentralen Studienberatung

Studierende halten

Bundesweit wird beklagt, zu wenige der MINT-Erstsemester beenden ihr Studium. Auch in Osnabrück ist es so, dass die Absolventenzahlen deutlich unter den Erstsemesterzahlen liegen; über Ursachen dieser Tatsache und Form der Abbrüche von Studiengängen des Fachbereichs gibt es keine systematische Information (Studienfachwechsel? Berufstätigkeit im Fach vor Examen? Wechsel an eine andere Hochschule/Hochschulart?). Insbesondere haben wir keine Information darüber, ob und ggf. wie Frauen anders als Männer betroffen sind.

Der Fachbereich hat ein hohes Interesse daran, alle diejenigen Studierenden zu halten, deren Leistungen erwarten lassen, dass sie ihr Studium erfolgreich beenden können. Es besteht die Vermutung, Frauen könnten in stärkerem Maß als Männer unter der Frustration durch die üblichen Anlaufschwierigkeiten in MINT-Studiengängen leiden und daher überproportional oft ein solches Studium nicht fortsetzen. In früheren Jahren hat es ein allgemeines Mentoring-Programm für Studierende des Fachbereichs gegeben. Dieses Programm ist von den Studierenden schlecht angenommen und offenbar eher als Gängelung denn als Beratungs- und

Unterstützungsangebot wahrgenommen worden. Der Fachbereich plant, einen neuen Anlauf zu einem solchen allgemeinen, freiwilligen Mentoring-Programm für die Studienanfänger zu nehmen mit dem Ziel, die Abbruchquote zu verringern und die Information über Studienverläufe und ggf. Alternativen zu verbessern. Möglicherweise sind Studierende höherer Fachsemester hier einzubeziehen.

Coaching etablieren

Ein Ziel des Fachbereichs ist es, durch Förderung von Doktorandinnen und Post-Doktorandinnen den Frauenanteil bei den promovierten Wissenschaftlerinnen zu erhalten und auszubauen, um dieses wertvolle Potenzial zu nutzen. Daher plant der Fachbereich, seinen Doktorandinnen und Post-Doktorandinnen ein Peer-Coaching anzubieten. In einem professionell angeleiteten Auftaktworkshop sollen „Erfolgsteams“ gebildet werden, wobei ein Team aus 2-3 Nachwuchswissenschaftlerinnen besteht. Die gesamte Gruppe und die einzelnen Coaching-Teams treffen sich für die Dauer der Coaching-Runde von einem Jahr in regelmäßigen Abständen. Das Ziel eines solchen Teams ist es, sich mittels strukturierter Kommunikation gegenseitig zu unterstützen und damit die wissenschaftliche Arbeit, insbesondere die Promotion, zu fördern. In einem weiteren Workshop „Projektmanagement“ soll neben der inhaltlichen Betreuung durch die Lehrenden das individuelle, effiziente und zielorientierte Projekt- und Zeitmanagement der Nachwuchswissenschaftlerinnen gefördert werden.

Soweit Doktorandinnen betroffen sind, soll diese Aktion mit der beginnenden Arbeit des Zentrums für Promovierende (ZePrOS) koordiniert werden. Wenn und soweit ZePrOS vergleichbare Angebote bietet, wird der Fachbereich diese nicht duplizieren; der fachbezogene Coaching-Anteil und enge Anbindung an Post-Doktorandinnen betrifft nach unserem Verständnis des ZePrOS auf jeden Fall den Fachbereich.

Gender-Fragen in MINT-Fächern thematisieren

Alle Institute am Fachbereich sind absolut oder im bundesweiten Vergleich relativ klein; daher haben sie wenig Kapazität, sich aus eigener Ausstattung mit den gesellschaftlichen Fragen ihrer jeweiligen Disziplinen zu befassen. Andererseits steht es außer Frage, dass Gleichstellung nicht nur im Allgemeinen geboten ist, sondern in den MINT-Fächern zusätzlich drängt, um den bundesweit eklatanten Mangel an Graduierungen zu mindern.

Der Fachbereich nimmt sich vor, einen Antrag auf Förderung durch das Maria-Meyer-Goepfert-Programm zu stellen mit dem Ziel, Gender-Fragen in einem Fachkontext wissenschaftlich und in der Lehre im Fachbereich zu behandeln. Die spezifische Ausrichtung, was das Fach und was die zu verfolgende wissenschaftliche Fragestellung betrifft, ist mit einer entsprechenden geeigneten Kandidatin zu präzisieren.

3.2 Wünsche an die Universität

Über Maßnahmen hinaus, die der Fachbereich in eigener Verantwortung plant, gibt es Wünsche, die auf Ebene des Fachbereichs nicht oder nicht sinnvoll zu erfüllen sind. Hier wendet er sich ans Präsidium und/oder die Gleichstellungsbeauftragte der Universität mit der Bitte, entsprechend tätig zu werden; gleichzeitig sagt er Mithilfe bei der Realisierung der entsprechenden Ziele zu.

Kinderbetreuung sichern

Die Universität hat in der Vergangenheit beachtliche Anstrengungen unternommen, um die Situation erziehender Studierender und Bediensteter zu verbessern, was Betreuung ihrer Kinder betrifft. Dieses Angebot ist zu halten und weiter auszubauen. Offensichtlich wirkt

Kindererziehung nach wie vor als Studien- und Karrierehindernis, das zudem praktisch meist Frauen betrifft und damit der Gleichstellung zuwider läuft.

Daten bereitstellen

Bei der Feststellung des zahlenmäßigen Ist-Zustands in Teil 1 dieses Plans fiel auf, dass belastbare relevante Information auf Ebene der Universität zu relevanten Fragen nicht verfügbar war. Beispiele: Männer/Frauen-Verteilung von befristeten vs. unbefristeten Stellen, von Teilzeit vs. Vollzeitstellen, von Studienabbrüchen ohne Examen (in Unterschied zu Studiengangwechslern), Lehramtsabschlüsse nach Unterrichtsfächern; Zahlen über andere Gleichstellungsfragen als die zwischen Männern und Frauen scheinen überhaupt nicht vorzuliegen, also etwa über Migrations- und Bildungshintergrund von Studierenden und Belegschaft. Auch sind die Vergleichszahlen bundes- und EU-weit, die wir hier angeführt haben, insofern teilweise schwach, als nicht immer völlig klar ist, ob sie genau die gefragte Fächergruppe betreffen. Da mit derselben Veranlassung wie in Osnabrück ab jetzt bundesweit an Universitäten Gleichstellungspläne erstellt werden, wäre denkbar, auch bundesweit einheitliches Zahlen- und Vergleichsmaterial zur Verfügung zu stellen. Die Universität sollte in dieser Sache auf die DFG einwirken.

Studien- und Berufsverläufe dokumentieren

Die Dokumentation beispielhafter Studien- und Berufsverläufe von Studierenden der Universität Osnabrück wäre eine wichtige und aussagekräftige Quelle von Information für einen Gleichstellungsplan: Letztendlich will die Universität ihre Studierenden für ihr Berufsleben bilden und ausbilden – und das findet bekanntlich für fast alle außerhalb der Universität selber statt. Eine solche Dokumentation in aussagekräftiger Form ist naturgemäß kurz- oder mittelfristig nicht zu bekommen. Auf mittlere Sicht wäre es aber bereits hilfreich, Studienverläufe, einschließlich gescheiterter Studienverläufe, ausgewählter Studienjahrgänge und -fächer zu dokumentieren, die Rückschlüsse auf Gründe für individuelle Entscheidungen zulassen. Komplexe Fragen wie Gleichstellung letztlich auf der dürren Basis von Kopfquoten und Vermutungen zu behandeln, ist der Wissenschaftskultur einer Universität nicht angemessen.

Anhang: Tabellen

FB06		2004	2005	2006	2007	2008	Summe	Anmerkungen	
Studierende								ohne Lehramt GHR	
1. Semester	gesamt		137	134	112	168	551		
	w		68	71	45	70	254		
	%w FB6		49,6	53,0	40,2	41,7	46,1		
	%w FB6 ohne LA		49,1	46,7	26,0	21,4	37,7		
Vgl.	%w UOS		61,0	61,0	60,0	58,0	60,0		
Vgl.	% Math/Nat BRD				41,1			Quelle: Stat. Jahrbuch 2008 Kap. 6 Bildung & Wiss.	
Abschlüsse ohne LA		gesamt	17	35	49	31	132	Nur Nicht-LA-Abschlüsse!	
	w	7	6	14	11		38		
	%w FB6	41,2	17,1	28,6	35,5		28,8		
Vgl.	%w UOS	60,4	61,7	62,3	65,4		62,5		
Vgl.	% Abschl. Math/Info BRD				26,4			Quelle: Stat. Jahrbuch 2008, Kap.6 Bildung & Wiss., S.150; einschl. Promotionen	
Promotionen		gesamt	2	6	11	9	28		
	w	0	0	4	6		10		
	%w FB6	0,0	0,0	36,4	66,7		35,7		
Vgl.	%w UOS	36,0	47,7	32,2	40,8		39,2		
Habilitationen		gesamt	0	0	2	1	3		
	w	0	0	1	0		1		
	%w FB6			50,0	0,0		33,3		
Vgl.	%w UOS	44,4	40,0	25,0	37,5		36,7		
Vgl.	% Math/Nat BRD			19,2				Quelle: Stat. Jahrbuch 2008, Kap.6 Bildung & Wiss., S.151	
Wiss. Personal (Köpfe)								Personenjahre	
Angestellte	gesamt	71	83	84	94		332		
	w	23	25	28	36		112		
	%w FB6	32,4	30,1	33,3	38,3		33,7		
Vgl.	%w UOS	35,1	36,5	37,4	40,2		37,3		
Vgl.	% Wiss.Pers. Math/Info BRD			14,2				Quelle: Stat. Jahrbuch 2008, Kap.6 Bildung & Wiss., S.152	
Professuren (besetzte Stellen, gelistet nach tatsächlicher Eingruppierung)								Pers.-J.	Quelle: Stellenplan des FB6
Jun-Prof.	gesamt	2	2	2	5	4	15		
	w	1	1	1	3	3	9		
	%w FB6	50,0	50,0	50,0	60,0	75,0	60,0		
Vgl.	%w UOS					52,4			
C3/W2	gesamt	6	8	9	8	8	39		
	w	1	1	1	0	0	3		
	%w FB6	16,7	12,5	11,1	0,0	0,0	7,7		
Vgl.	%w UOS	14,1	13,8	17,7	19,3				
C4/W3	gesamt	10	11	12	13	13	59		
	w	1	1	1	2	3	8		
	%w FB6	10,0	9,1	8,3	15,4	23,1	13,6		
Vgl.	%w UOS	16,2	17,2	16,8	19,6		17,4		
Vgl.	% Profs Math/Info BRD			9,2				Quelle: Stat. Jahrbuch 2008, Kap.6 Bildung & Wiss., S.152	
gewichtet Summr		gesamt	44	51	56	60	59	270	Wichtung: Jun-Prof = 1
	w	6	6	6	9	12	39	W2 = 2; W3 = 3	
	%w	13,6	11,8	10,7	15,0	20,3	14,4		

Tabelle 1: Frauenanteil über Stationen der universitären Laufbahn 2004-2008. Vergleich von Quoten des FB6 mit denen der UOS; Zahlen zum deutschlandweiten Vergleich (soweit im Stat. Jahrbuch 2008 verfügbar) sind hinzugefügt. Quelle der Zahlen zur UOS und zum FB6 ist ZBW, soweit nicht anders angegeben. Alle zu einem Abschluss mit Promotionsrecht führenden Masterstudiengänge und deren vorgelagerte Bachelorstudiengänge sind einbezogen, also auch Lehramts-Master und 2-Fächer-Bachelor (diese nach Fallzahlen). Im vorliegenden ZBW-Material sind die Lehramtsabschlüsse nicht nach Fächern gegliedert. Die Abschlusszahlen beziehen sich daher nur auf die **Nicht-Lehramt-Studiengänge**. Bei Promotionen und Habilitationen ist Lehramt wieder dabei.

In Tabelle 1 sind, den jeweiligen Quellen des ZBW entsprechend, die Zahlen für die diversen Lehramtsstudiengänge am Fachbereich teilweise enthalten (bis auf Abschlüsse); die Verhältniszahl Frauen/Studierende sind jedoch anders als in den Nicht-LA-Studiengängen. Besonders für die Mathematik, in zweiter Linie auch für die Informatik, gibt es hier eine erhebliche Zahl von Studierenden; besonders in der Mathematik ist die Aufteilung auf Frauen und Männer in den Lehramtsstudiengängen zudem erheblich unterschieden von der in den Fachstudiengängen, insbesondere in dem Segment Grund/Haupt/Realschule. Die folgende Tabelle 2 stellt die Situation fürs WS 2007/08 dar. Zu beachten ist, dass die Lehramtsstudiengänge jeweils mehrere Fächer kombinieren; 1 Kopf in einem 2-Fächer-Bachelorstudium (das wir hier näherungsweise als Lehramtsstudium interpretieren) entspricht also z.B. lediglich einem halben Studienplatz.

	LA-Studierende			Erstsemester WS 2007/08		
	Gesamt	w	%w	Gesamt	w	%w
Informatik	31	10	32,3	22	8	36,4
Mathematik	385	270	70,1	122	79	64,8
davon 2-F-Bach.	119	69	58,0	48	21	43,8
davon LA GHR	224	175	78,1	63	50	79,4
davon LA Gym	36	20	55,6	11	8	72,7

Tabelle 2: Studierende in **Lehramtsstudiengängen** entsprechend Studierendenstatistik WS 2007/08. Einbezogen sind für Informatik die Studiengänge: 2-Fächer-Bachelor (K/N), EPrüf. Gym, MoE Gym (H/K), MoE Gym Erw., MoE LBS E+M; für Mathematik die Studiengänge: 2-Fächer-Bachelor (H/K/N), Bach GHR, Bach Ber.Bild., EPrüf BBSch, EPrüf GHR-G, EPrüf GHR-HR, EPrüf Gym, LA BBSch, LA Gym, LA GHR-G (H/N), LA GHR-HR, MoE Gym (K/N), MoE LBS E+M

In der UOS scheinen keine zentralen Zahlen über die Verteilung von Tutorstellen vorzuliegen. Ein vollständiger Überblick über alle diese Stellen in Lehre und Forschung ist auch im Fachbereich nur schwer zu bekommen. Tabelle 3 listet daher als Stichprobe die Verteilung der Tutorinnen und Tutoren in den vier zahlenmäßig großen Vorlesungen des FB6 (Mathematik I/II, Informatik A/B) im SS08 und WS08/09. Der Grundkurs Mathematik ist eine Veranstaltung für Lehramtsstudierende.

	Gesamt	w	%w
Mathematik II SS08 (Prof. Tim Römer)	6	1	16,7
Informatik B SS08 (Prof. Elke Pulvermüller)	10	1	10,0
Mathematik I WS 08/09 (Prof. Gitta Kutyniok)	10	2	20,0
Informatik A WS 08/09 (Prof. Oliver Vornberger)	12	2,5	20,8
Grundkurs Mathematik WS 08/09 (Dr. Judith Plümer)	5	5	100,0
Summe	43	11,5	26,7

Tabelle 3: Stichprobe aus der Besetzung von Tutorstellen für die vier zahlenmäßig größten Module des FB6 in den letzten beiden Semestern. Der Frauenanteil bei den Tutorstellen ohne den Lehramtsstudiengang liegt bei 17,1% (6,5 von 38).