

Geschlechter-Ungleichheiten der FachbereichsabsolventInnen auf dem Arbeitsmarkt v.3

-

UNIKAB-AbsolventInnenstudie
Prüfungsjahre 2011 bis 2016

-

Fachbereich 14
Umweltingenieur- und Bauingenieurwesen

Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Bau- und Umweltingenieurwesen schätzen die Absolventinnen die eigenen beruflichen Kompetenzen (insb. Führungskompetenz, aber auch fachliche Fähigkeiten) geringer ein als die Absolventen, obwohl Prüfungsergebnisse und Studienabschlussquoten keinen objektiven Anlass dazu geben. Damit steht im Einklang, dass Absolventinnen etwas mehr Respekt vor der Übernahme verantwortungsvoller Leitungsaufgaben haben. Ihre Karriereambitionen hinsichtlich Gehalt und Berufsposition sind verhaltener als die der Absolventen.

Diese geschlechtsspezifischen Einstellungen und Überzeugungen der AbsolventInnen, die vor dem Hintergrund geschlechtsabhängiger Verhaltensnormen und Verhaltenserwartungen interpretiert werden müssen, schlagen sich auf objektiver Ebene in einem höheren Durchschnittsgehalt der Männer und einer häufigeren Besetzung von Leitungspositionen durch diese nieder. Strukturelle Benachteiligung wird seitens der Absolventinnen deutlich wahrgenommen. Ob unsichtbare Mechanismen, wie z.B. versteckte Diskriminierung faktisch die Bildungsrendite (Berufsposition, Gehalt) der Frauen kausal beeinflussen, kann im Rahmen dieser rein deskriptiven Untersuchung nicht geklärt werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Methodik | |
| 1.1 Datengrundlage und Stichprobe..... | 4 |
| 1.2 Legende..... | |
| 1.3 Übersicht Fallzahlen..... | 5 |
| 2. Ausgewählte Merkmale ohne signifikante Geschlechterdifferenzen ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss | |
| 2.1 Anteil der Master-AbsolventInnen des Umweltingenieurwesens mit externem Bachelorabschluss..... | 6 |
| 2.2 Die Bewerbungsphase nach dem Studium..... | 7 |
| 2.3 Qualität des Arbeitsvertrags..... | 8 |
| 2.4 Veränderungen im Arbeitsverhältnis..... | 9 |
| 3. Signifikante Geschlechterdifferenzen ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss | |
| 3.1 Besetzung von Leitungspositionen..... | 10 |
| 3.2 Brutto-Gehalt (nur Vollzeitbeschäftigte) | |
| 3.2.1 Einstiegsgehalt..... | 11 |
| 3.2.2 Brutto-Gehalt 1,5 Jahre nach Studienabschluss..... | 12 |
| 3.3 Präferenzen und tatsächliche Arbeitssituation..... | 14 |
| 3.4 Selbsteinschätzung beruflicher Leistungsfähigkeit..... | 15 |
| 3.5 Zufriedenheit mit der erreichten Berufssituation..... | 16 |
| 3.6 Wahrnehmung struktureller Benachteiligung von Frauen..... | 17 |
| 3.7 Zufriedenheit mit dem Studium am FB14 insgesamt..... | 18 |

1. Methodik

1.1 Datengrundlage und Stichprobe

Diese Auswertung basiert auf einem im Rahmen des Projekts „ProUmwelt“ erworbenen kumulierten Datensatzes der UNIKAB-Absolventenstudien. Der Datensatz fasst alle AbsolventInnen der Universität Kassel bzw. des Fachbereichs zusammen, welche in den Studienjahren 2011 bis 2016 (SS 2011 bis WS 2016) einen Bachelor- oder Master-Studienabschluss erlangt haben. Die Befragungen wurden, abhängig vom jeweiligen Prüfungssemester, ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss durchgeführt. Sie sind Teil des bundesweiten KOAB-Projekts, welches am Institut für angewandte Statistik (ISTAT) koordiniert wird.

In die Stichprobe wurden alle AbsolventInnen der beiden Studiengänge Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen des Fachbereichs 14 einbezogen, die ihren Abschluss seit der Einführung der Studiengänge im Zuge der Bologna-Reform im Jahre 2008 absolviert haben.

1.2 Legende

↔ = Statistisch signifikante Differenz zwischen den Geschlechtern ($p < 0,15$)

Erklärung: p gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit der die gemessene Mittelwert- oder Anteilsdifferenz auf Zufallsschwankungen zurückzuführen ist (hier 15%). Je kleiner p ist, desto sicherer existiert die Differenz in der Stichprobe tatsächlich. p wird beeinflusst durch die Verteilung der Messwerte, die Größe der gemessenen Differenz sowie die Stichprobengröße.

⌊ = Standardabweichung (durchschn. Streuung um den Mittelwert)

Abkürzungen

(n)=Fallzahlen der Grundgesamtheit in Klammern

1.3 Übersicht Fallzahlen

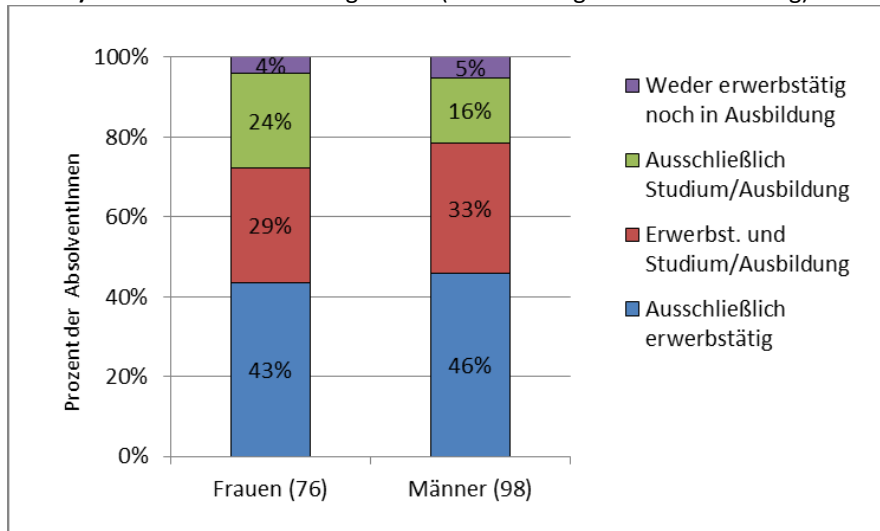
| Prüfungsjahr | Referenz-Abschluss ¹ | Männer | Frauen | Männer +Frauen |
|---------------------------|---------------------------------|--------|--------|----------------|
| 2011 | Bachelor | 0 | 0 | 0 |
| | Master | 1 | 10 | 11 |
| 2012 | Bachelor | 10 | 6 | 16 |
| | Master | 4 | 14 | 18 |
| 2013 | Bachelor | 10 | 10 | 20 |
| | Master | 4 | 7 | 11 |
| 2014 | Bachelor | 7 | 19 | 26 |
| | Master | 7 | 6 | 13 |
| 2015 | Bachelor | 9 | 13 | 22 |
| | Master | 10 | 13 | 23 |
| 2016 | Bachelor | 14 | 12 | 26 |
| | Master | 7 | 6 | 13 |
| | | | | |
| Alle Prüfungsjahre | Bachelor | 50 | 60 | 110 |
| | Master | 33 | 56 | 89 |
| | Bachelor +Master | 83 | 116 | 199 |

¹ Dies ist der Studienabschluss, den die AbsolventInnen an der Uni Kassel erworben haben, auf den sich ihre Angaben im Fragebogen beziehen.

2. Ausgewählte Merkmale ohne signifikante (Kriterium s.o.) Geschlechterdifferenzen ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss

2.1 Erwerbs- und Ausbildungsstatus

Abb. 1) Erwerbs- und Ausbildungsstatus (Erwerbstätigkeit und Ausbildung)



Grundgesamtheit: Alle AbsolventInnen

Es besteht keine statistisch signifikante Ungleichheit zwischen den Geschlechtern hinsichtlich Erwerbstätigkeit und Ausbildung.

2.2 Die Bewerbungsphase nach dem Studium

Abb. 2) Durchschnittliche Suchdauer (in Monaten)

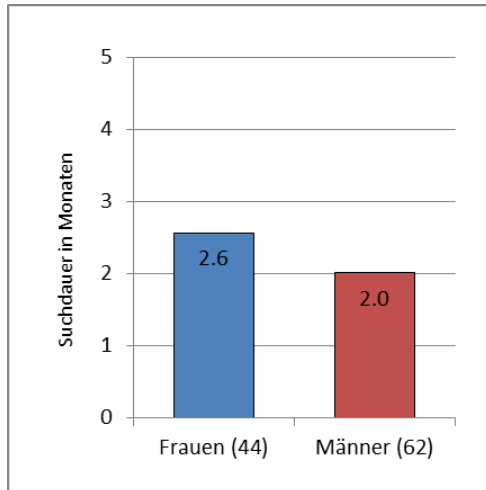
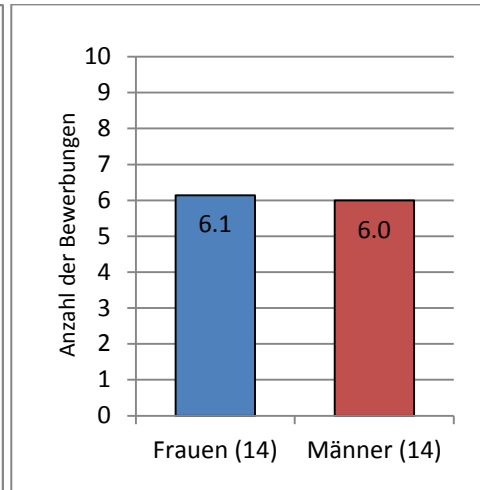


Abb. 3) Anzahl der Bewerbungen



Grundgesamtheit: Nur AbsolventInnen, die aktiv nach Stelle gesucht haben bzw. noch suchen;

Frage: „Wie viele Monate hat Ihre Suche nach einer ersten Beschäftigung insgesamt gedauert? Falls Sie noch keine Beschäftigung gefunden haben: Wie viele Monate dauert Ihre Suche bisher an? (...) keine Jobs, d. h. vorübergehende, studienferne Tätigkeiten, zum Geldverdienen“

Ohne Jobs, d.h. „vorübergehende, studienferne Tätigkeiten, zum Geldverdienen.“; Prüfungsjahre 2011,2012,2013

Bzgl. der Bewerbungsphase können keine Geschlechterunterschiede nachgewiesen werden, die genügend gegen Zufallsfehler abgesichert sind. Die Differenz in der Suchdauer scheint zwar auf den ersten Blick bedeutsam, kann aber trotz der ausreichenden Fallzahlen noch zu 30% auf Zufallsschwankungen zurückgeführt werden ($p=0,30$, siehe Legende).

2.3 Qualität des Arbeitsvertrags

Abb. 4) Anteil der AbsolventInnen mit unbefristetem Arbeitsvertrag

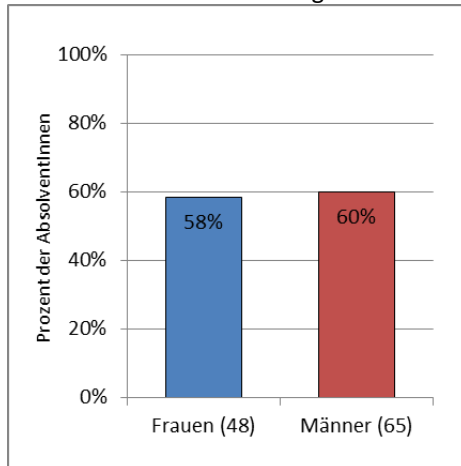
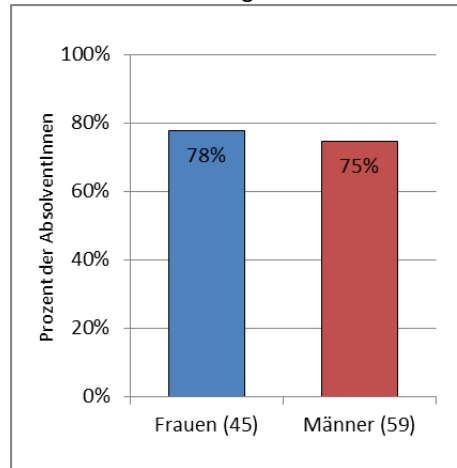


Abb. 5) Anteil der AbsolventInnen mit Vollzeit-Arbeitsvertrag

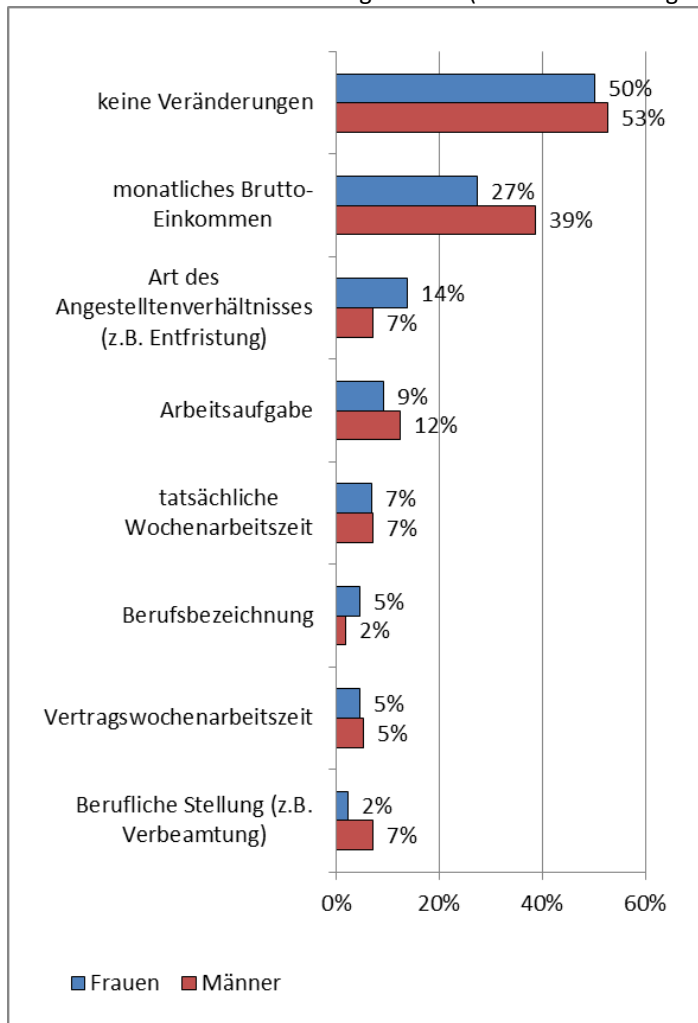


Grundgesamtheit: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen; Nur reguläre Arbeitsverhältnisse (kein Ausbildungszweck)

Keine Geschlechter-Differenzen zeigen sich zudem zwischen den Anteilen mit unbefristetem und Vollzeit-Arbeitsvertrag.

2.4 Veränderungen im Arbeitsverhältnis

Abb. 6) Veränderungen im Arbeitsverhältnis bis ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss; sortiert nach Anzahl der Nennungen im UI (Mehrfachnennungen)



Grundgesamtheit: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen;

Frage: „Haben sich seit Anfang Ihrer derzeitigen Beschäftigung Veränderungen hinsichtlich der aufgeführten Tätigkeitsmerkmale ergeben? (...) nur Änderungen nach (...) Studienabschluss“;

p-Werte: „monatliches Brutto-Einkommen“=0,23, „Art des Angestelltenverhältnisses“=0,27, „Berufliche Stellung“=0,28 (Interpretation: siehe Legende);

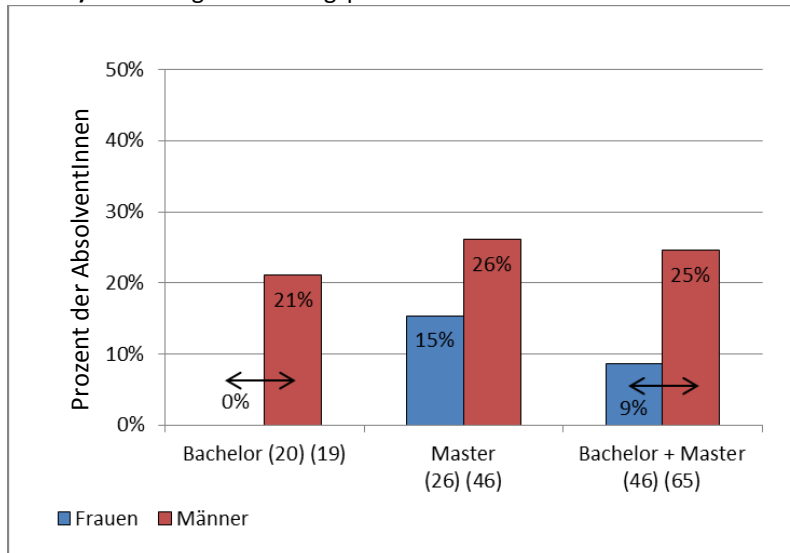
Die AbsolventInnen-Anteile ohne und mit Veränderung im Arbeitsverhältnis unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Geschlechtern (siehe Kriterium 1 „keine Veränderung“).

Die Differenz in der Veränderung des monatlichen Brutto-Einkommens scheint bedeutsam, kann aber noch mit 23%iger Wahrscheinlichkeit auf Zufallsschwankungen zurückgeführt werden ($p=0,23$, siehe Legende). Dies gilt auch für die „Art des Angestelltenverhältnisses“ ($p=0,27$) und die „berufliche Stellung“ ($p=0,28$).

3. Signifikante (Kriterium s.o.) Geschlechterdifferenzen ca. 1,5 Jahre nach Studienabschluss

3.1 Besetzung von Leitungspositionen

Abb. 7) Besetzung von Leitungspositionen nach Referenz-Abschluss



Grundgesamtheit: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen;
Nur reguläre Arbeitsverhältnisse (kein Ausbildungszweck)

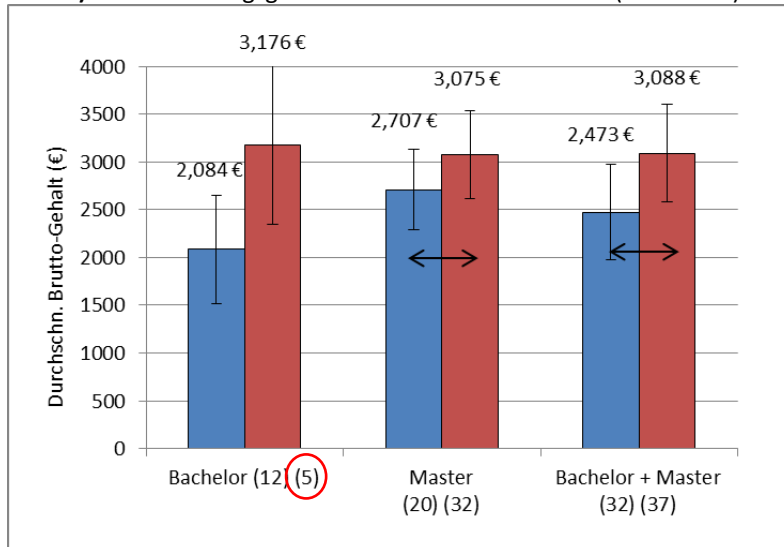
Absolventen besetzen weitaus häufiger Leitungspositionen als Absolventinnen. Dies kann für die Gruppe der Bachelor-AbsolventInnen und für alle AbsolventInnen (Bachelor + Master) sicher nachgewiesen werden. (Differenz Master-AbsolventInnen: $p=0,29$, siehe Legende).²

² Dies konnte prinzipiell auch für die AbsolventInnen der anderen MINT-Fachbereiche der Uni Kassel (FB 10, 14, 15) (Vergleich der entsprechenden Durchschnittswerte über alle Fachbereiche)

3.2 Brutto-Gehalt (nur Vollzeitbeschäftigte)

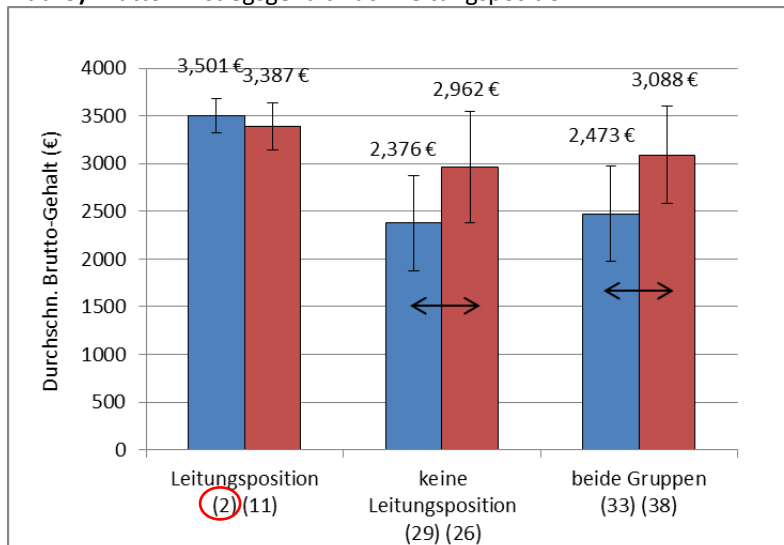
3.2.1 Einstiegsgehalt

Abb. 8) Brutto-Einstiegsgehalt nach Referenz-Abschluss (Uni Kassel)



Grundgesamtheit: Nur Vollzeitbeschäftigte;
Stichprobe: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen

Abb. 9) Brutto-Einstiegsgehalt nach Leitungsposition

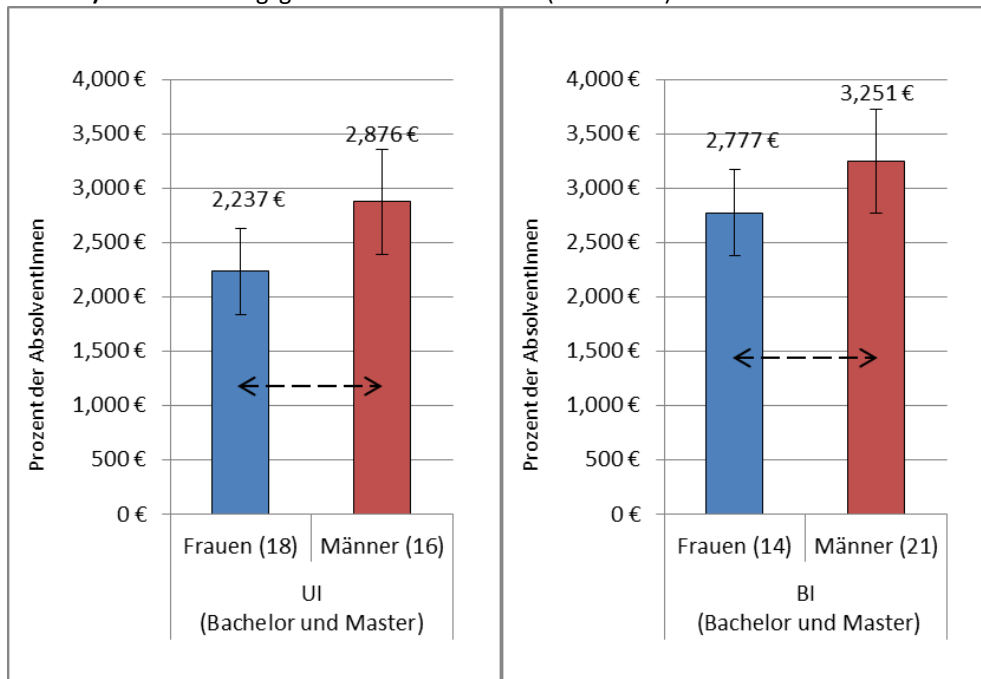


Grundgesamtheit: Nur Vollzeitbeschäftigte;
Stichprobe: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen

Es kann eine relativ große und statistisch signifikante Geschlechter-Differenz zwischen allen AbsolventInnen im Einstiegsgehalt festgestellt werden (Abb. 8, 9: rechts).

Diese gilt bei gleicher Arbeitszeit (Stichprobe enthält nur Vollzeitkräfte), gleichem Studienabschluss (Abb. 8: Gruppe „Master“) und gleicher Leitungsposition³ (Abb. 9: Gruppe „keine Leitungsposition“).

Abb. 10) Brutto-Einstiegsgehalt nach Studienfach (Uni Kassel)



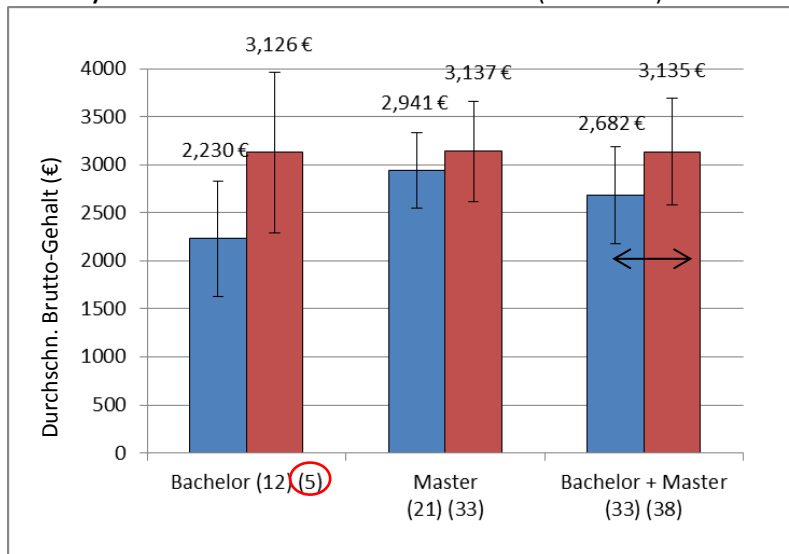
Grundgesamtheit: Nur Vollzeitbeschäftigte; Stichprobe: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen

Zudem gilt die Geschlechter-Differenz im Einstiegsgehalt unabhängig vom Studienfach.

³ Leitungsposition zum Befragungszeitpunkt 1,5 Jahre nach Studienabschluss.

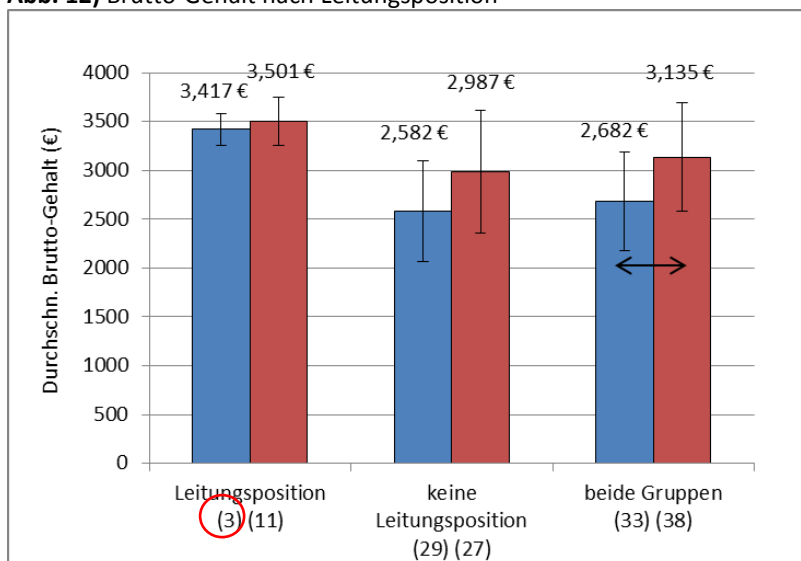
3.2.2 Brutto-Gehalt 1,5 Jahre nach Studienabschluss

Abb. 11) Brutto-Gehalt nach Referenz-Abschluss (Uni Kassel)



Grundgesamtheit: Nur Vollzeitbeschäftigte;
Stichprobe: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen

Abb. 12) Brutto-Gehalt nach Leitungsposition

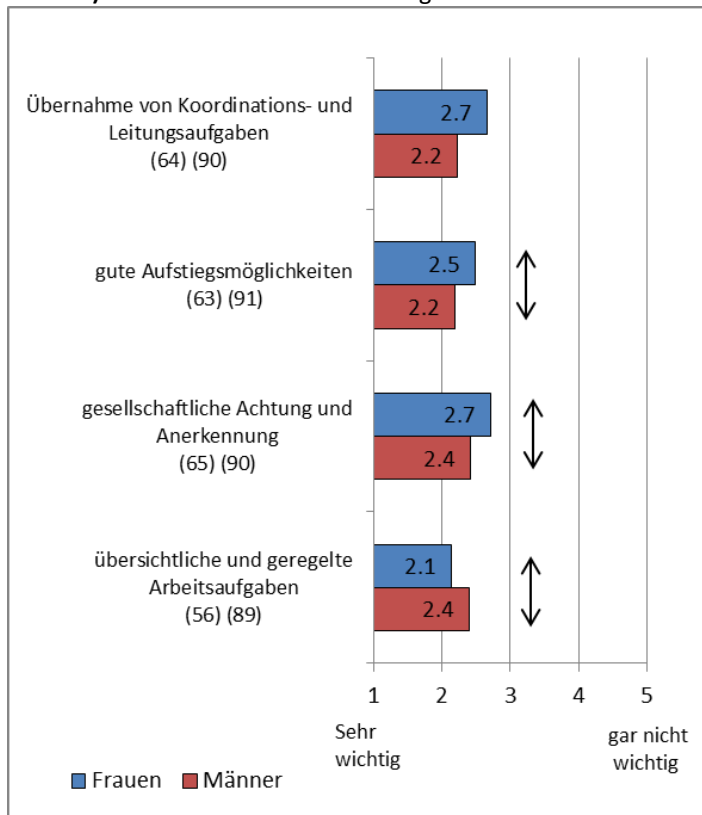


Grundgesamtheit: Nur Vollzeitbeschäftigte;
Stichprobe: Praktikum oder Gelegenheitsjob ausgeschlossen

Die o.g. Gehaltsdifferenz zwischen den Geschlechtern hat sich 1,5 Jahre nach Studienabschluss gegenüber den Einstiegsgehältern zwar etwas angeglichen, weshalb diese für die Untergruppen „Master“ und „keine Leistungsposition“ nicht mehr genügend gegen ein zufälliges Zustandekommen abgesichert werden kann. Über beide Gruppen hinweg besteht sie aber auch weiterhin.

3.3 Präferenzen und tatsächliche Arbeitssituation

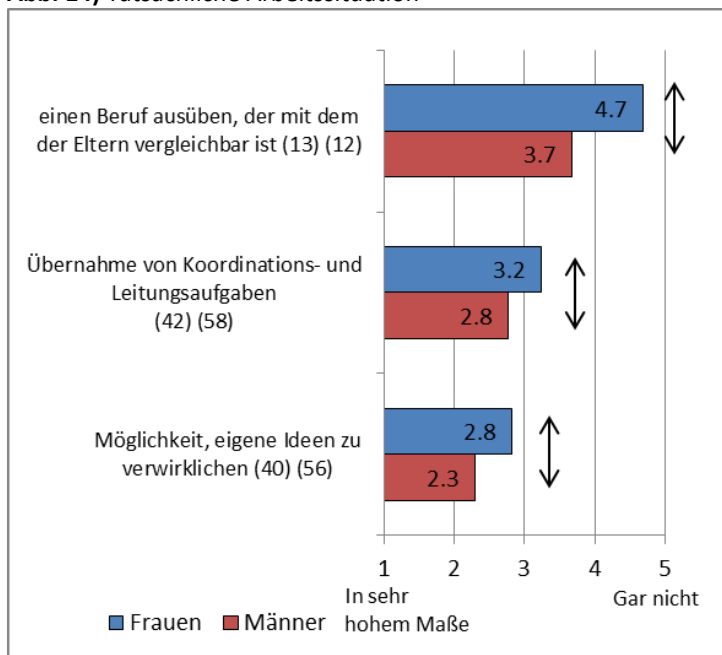
Abb. 13) Präferenzen in der Berufstätigkeit



Grundgesamtheit: Bachelor-AbsolventInnen im Master-Studium gehen nicht ein, wenn Praktikum oder Gelegenheitsjob; Frage: „Wie wichtig sind Ihnen im Allgemeinen die folgenden Aspekte einer Berufstätigkeit?“

Den Absolventinnen sind Karrierechancen („gute Aufstiegsmöglichkeiten“) und Berufsprestige („gesellschaftliche Achtung und Anerkennung“) etwas weniger wichtig als den Männern. Stattdessen legen erstere leicht mehr Wert auf die Bewältigbarkeit⁴ der Aufgabe an sich („übersichtliche und geregelte Arbeitsaufgaben“).

⁴ Dieses Ergebnis wird unter Berücksichtigung einer Unterschätzung der eigenen beruflichen Kompetenzen der Frauen (siehe unten) verständlicher.

Abb. 14) Tatsächliche Arbeitssituation

Grundgesamtheit: Bachelor-AbsolventInnen im Master-Studium gehen nicht ein, wenn Praktikum oder Gelegenheitsjob; Frage: „In welchem Maße treffen die folgenden Aspekte auf Ihre gegenwärtige berufliche Situation zu?“

Der Beruf der Männer ist viel häufiger mit dem der Eltern vergleichbar als der der Frauen. Dieses Ergebnis ist verständlich, denn erst seit dieser AbsolventInnen-Generation sind Frauen vermehrt in Ingenieurberufen tätig.⁵

Entsprechend der Ergebnisse aus Abb. 7 geben Männer öfters an, Koordinations- und Leitungsaufgaben zu übernehmen. In dieser Hinsicht werden Ihre Präferenzen (Abb. 13: oben) erfüllt. In Übereinstimmung mit dieser im Durchschnitt höheren Entscheidungsbefugnis geben Männer auch öfters an, eigene Ideen im Beruf zu verwirklichen.

⁵ Dass beide Werte weit unterhalb der neutralen 3,0 liegen, spricht für eine weitgehende Unabhängigkeit beider Geschlechtergruppen vom elterlichen Beruf (Berufsfeld, nicht Berufsstatus).

3.4 Selbsteinschätzung beruflicher Leistungsfähigkeit

Frage: "Wie schätzen Sie Ihre beruflichen Fähigkeiten im Vergleich mit HochschulabsolventInnen ein, die den gleichen Abschluss in dem Fach erworben haben wie Sie? Glauben Sie, dass Sie im Vergleich zu dieser Personengruppe eher in der Lage sind... ;

Grundgesamtheit: AbsolventInnen im Praktikum oder Gelegenheitsjob gehen nicht ein;

Abb. 15)

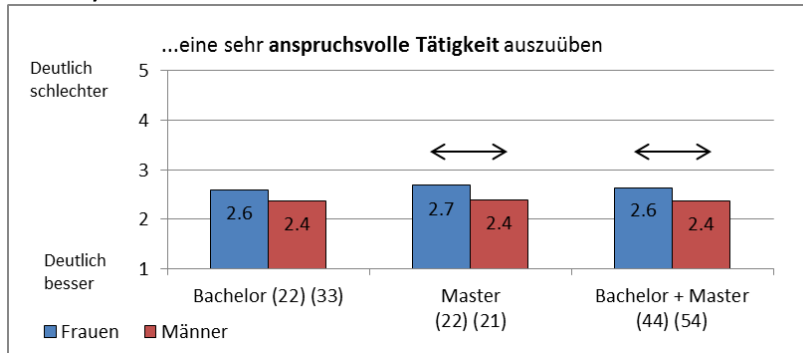


Abb. 16)

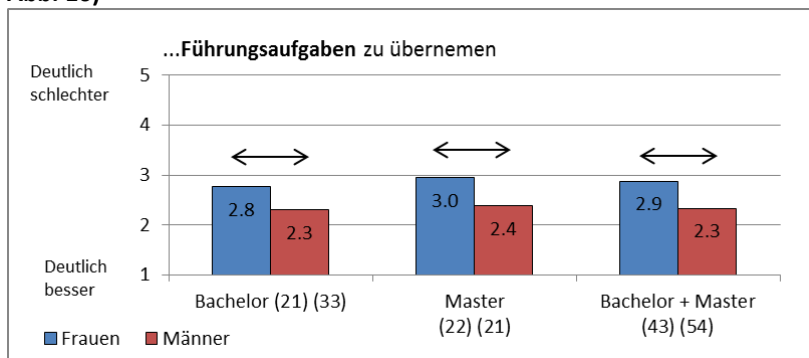
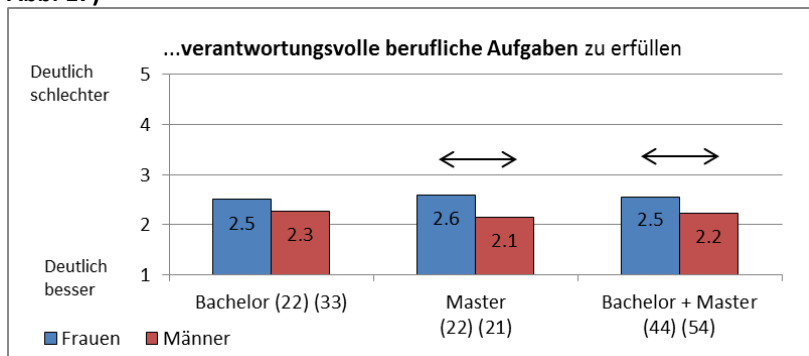


Abb. 17)



Insbesondere bei den Master-AbsolventInnen zeigt sich eine signifikante Geschlechter-Differenz in der Qualität der Selbsteinschätzung.

Frauen schätzen sich als deutlich weniger geeignet ein, (in Ingenieurberufen) Führungsaufgaben übernehmen zu können als die Männer (-0,6) (Abb. 16). In der Ausübung anspruchsvoller Tätigkeiten (fachliche Dimension) (-0,3) (Abb. 15: Master) ist die Differenz in der

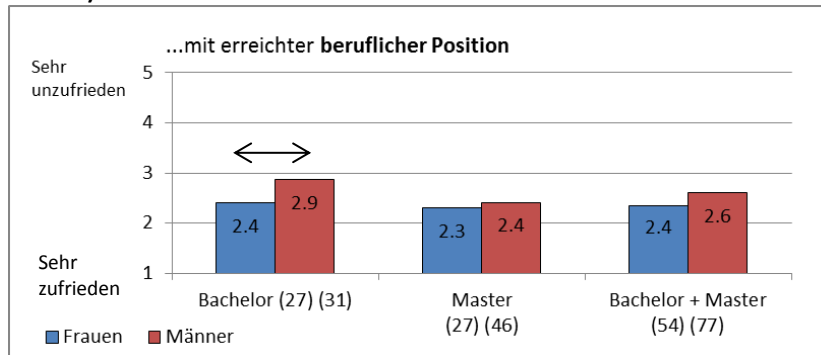
Selbsteinschätzung weniger stark ausgeprägt. Frauen haben zudem etwas mehr Respekt vor der Erfüllung verantwortungsvoller Aufgaben (-0,4) (Abb. 17).

3.5 Zufriedenheit mit der erreichten Berufssituation

Frage: „Inwieweit sind Sie mit den folgenden Aspekten Ihrer beruflichen Situation zufrieden?“

Grundgesamtheit: AbsolventInnen im Praktikum oder Gelegenheitsjob gehen nicht ein;

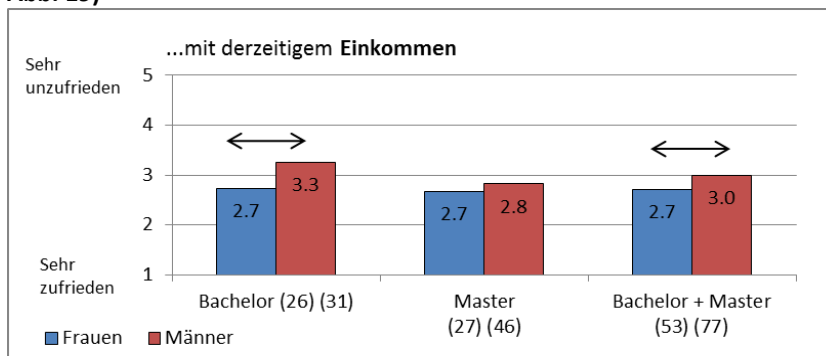
Abb. 18)



Trotz der aufgezeigten Differenzen in der Besetzung von Leitungspositionen (Abschn. 2.1) sind Frauen (Bachelor) mit Ihrer beruflichen Situation nicht unzufriedener, bzgl. Bachelor sogar zufriedener (-0,5), als Männer.

Dies erklärt sich auch aus den extrinsisch motivierten Präferenzen der Männer (Abb. 13)

Abb. 19)



Äquivalent: Trotz der aufgezeigten Gehaltsdifferenzen (Abschn. 2.2) sind Frauen (Bachelor) mit Ihrem Einkommen nicht unzufriedener, bzgl. Bachelor sogar klar zufriedener (-0,6), als Männer.

Auch dies erklärt sich zum Teil aus den extrinsisch motivierten Präferenzen der Männer.

Abb. 20)

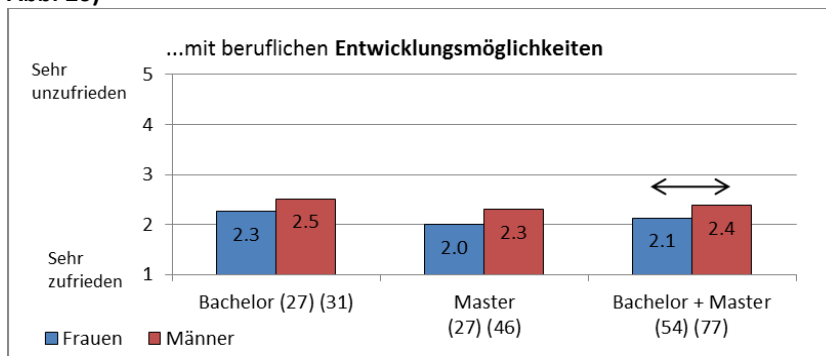
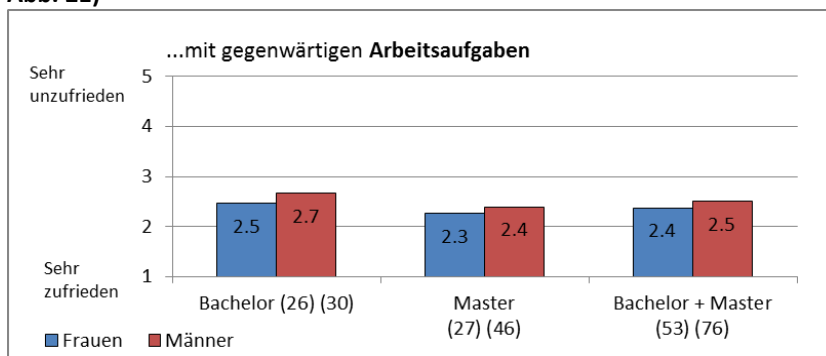


Abb. 21)



3.6 Wahrnehmung struktureller Benachteiligung von Frauen

Abb. 22)

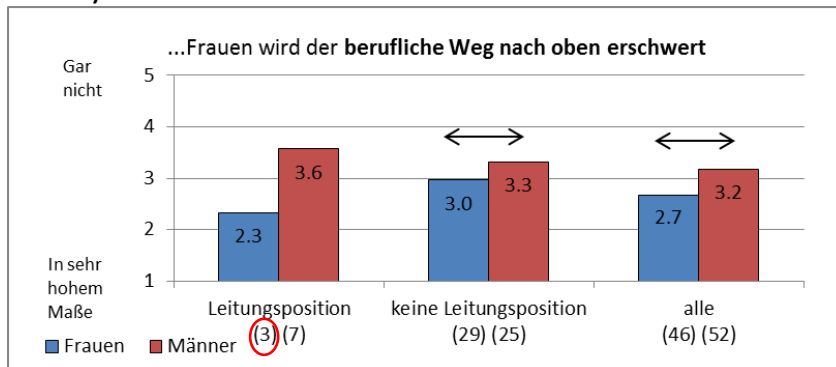
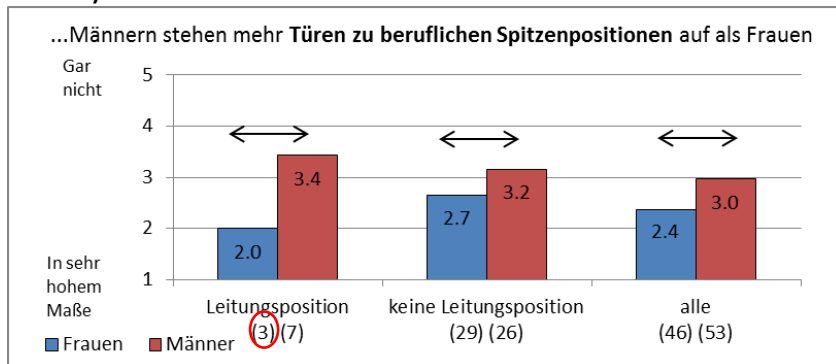


Abb. 23)

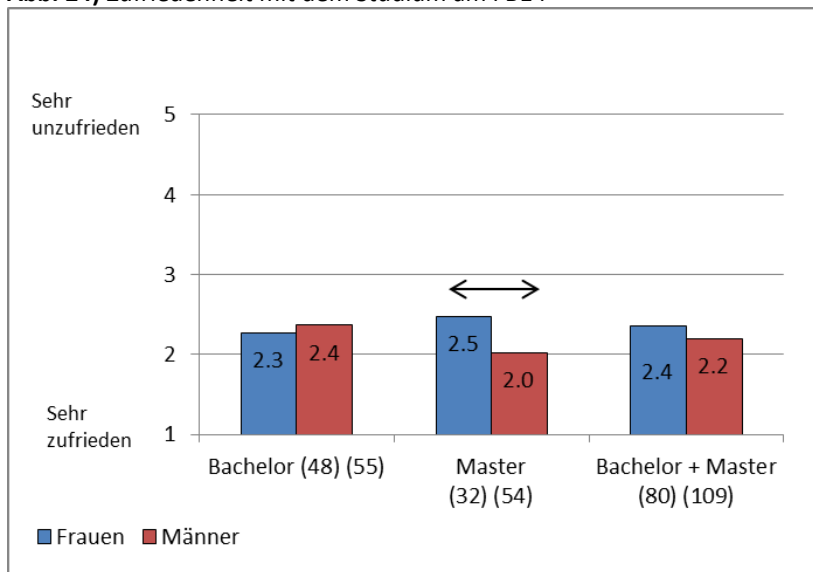


Frauen sind im Durchschnitt von struktureller Benachteiligung gegenüber ihnen überzeugt bzw. nehmen diese wahr, während Männer zu einer neutralen Position bzw. zu einer Ablehnung der These neigen (Abb. 22, 23: alle).

Trotz sehr kleiner Fallzahlen weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sich diese Differenz in der Gruppe der AbsolventInnen in Leitungspositionen verschärft (Abb. 23).

3.7 Zufriedenheit mit dem Studium am FB14 insgesamt

Abb. 24) Zufriedenheit mit dem Studium am FB14



Grundgesamtheit: Alle Erwerbstypen;

Frage: „Wie zufrieden sind Sie aus heutiger Sicht mit Ihrem Studium an der Universität Kassel insgesamt?“

Bzgl. des Master-Studiums zeigt sich trotz der insgesamt guten Bewertungen (3=Neutraler Wert) eine signifikante Geschlechter-Differenz in der nachträglichen Studienzufriedenheit.⁶

⁶ Bei dieser Frage (siehe Fragestellung) wird weniger das Studium an sich (z.B. dessen Lehr- und Studienqualität etc.) bewertet, sondern vielmehr die individuelle Studienentscheidung, welche die konkrete Berufssituation der AbsolventInnen (z.B. Arbeitsmarkttrendite, Arbeitsklima, soziale Anerkennung) aus deren Sicht bewirkt hat. Die Bewertung dieser Berufssituation (siehe auch Abschn. 3.5) geschieht im Fall des Ingenieurwesens unter den Bedingungen eines gesellschaftlichen Werte- und Normenwandels, bzw. einer Irritation über die Gültigkeit von bisherigen Normen der Berufswahl.

Man kann demnach Abb. 24 als merklich höheren Zweifel der Frauen an der getroffenen Berufsentscheidung interpretieren, welche einerseits Spiegelbild des anhaltenden gesellschaftlichen Diskurses über geschlechterabhängige Berufs- und Studienwahl (insb. Im Ingenieurwesen) und andererseits ggf. sogar persönlicher Benachteiligungs- und Diskriminierungserfahrungen sind.