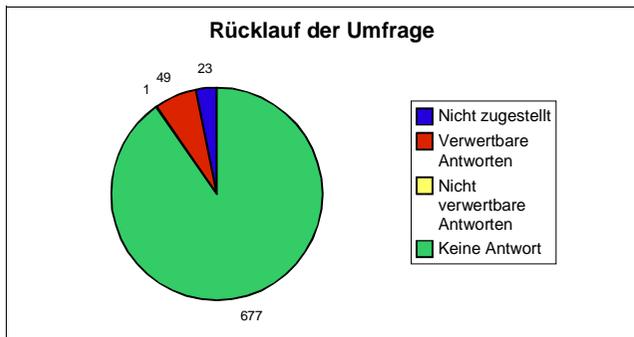


Um von Arbeitgebern zu erfahren, welche Vorstellungen sie mit den noch relativ neuen gestuften Studiengängen Bachelor of Science (BSc) und Master of Science (MSc) verbinden und welche Erwartungen sie an deren AbsolventInnen im Vergleich zu solchen mit dem bekannten Diplom-Abschluss haben, wurde Anfang 2003 vom Institut für Informatik und Praktische Mathematik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein Fragebogen an Firmen in Schleswig-Holstein verschickt, bei denen ein Bezug zur Informatik angenommen wurde. Die Carl von Ossietzky Universität Oldenburg hat die gleiche Umfrage bei Wirtschaftsunternehmen in Niedersachsen und Bremen durchgeführt. Im Folgenden präsentieren wir Ihnen kurzgefasst die Kieler Teilergebnisse der gemeinsamen Auswertung beider Umfragen (s. [1]).

Die Adressen der 750 von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel angeschriebenen Unternehmen wurden von der Industrie- und Handelskammer Kiel und zum großen Teil von der Technischen Fakultät der Universität Kiel zur Verfügung gestellt.



Die insgesamt 50 Antworten der angeschriebenen Geschäftsführungen (davon eine nicht verwertbar) entsprechen einer Rücklaufquote von 8%.



Die Hälfte der Antworten kam von Unternehmen mit einer Größe von weniger als 10 MitarbeiterInnen, etwa 30% der Antworten

wurden von Unternehmen mit 10 bis 99 MitarbeiterInnen gegeben. Das entspricht in hohem Maße der tatsächlichen Größenverteilung der angeschriebenen Unternehmen.

Die Unternehmen haben sich überwiegend der *Softwarebranche* (knapp 60%) und der *IT-Beratung* (über 30%) zugeordnet, wobei sich gut ein Fünftel aller Unternehmen beiden Bereichen zugehörig fühlt. Bei den IT-Anwendern sind überwiegend die Sparten *Dienstleistungen, Industrie, Anlagen- und Maschinenbau* sowie *Banken* am stärksten vertreten.

Von den 49 antwortenden Unternehmen betrauen jeweils zwischen 53% und 63% Diplom-InformatikerInnen (sowohl mit Uni- als auch FH-Abschluss), Wirtschafts- und MedizininformatikerInnen und AbsolventInnen anderer Studienrichtungen mit Informatikaufgaben. Lediglich sechs Unternehmen (12%) beschäftigen keine Akademiker im Informatiksektor.

Die Abschlüsse Bachelor und Master sind einem Großteil der Unternehmen bekannt (75%). Den höchsten Bekanntheitsgrad erreichen sie in den Unternehmen mit mehr als 100 MitarbeiterInnen (knapp 90%), während nur gut 60% der Betriebe mit 10 bis 99 MitarbeiterInnen etwas mit den neuen Abschlüssen verbindet.

Von den antwortenden Firmen beschäftigen nur fünf (10%) bereits Personen mit Bachelor- oder Master-Abschlüssen. Als Spezialisierungen werden für den Bachelor *Imaging Science*, für den Master *Volkswirtschaft* und *Business Administration* genannt.

Der gegenüber dem Diplom deutlich geringere Beschäftigungsgrad bei den Bachelor-/Master-Abschlüssen spiegelt also nicht deren Bekanntheitsgrad wider.

Eine gewisse Zurückhaltung gegenüber den neuen Abschlüssen zeigt sich auch in den Antworten auf die Frage, welche AbsolventInnen von den Arbeitgebern bei der Einstellung bevorzugt würden.

Die AbsolventInnen des BSc werden gegenüber denen mit einem FH-Diplom-Abschluss benachteiligt. Nur ca. 5% der Unternehmen würden eine Person mit dem BSc-Abschluss einer Person mit dem FH-Diplom vorziehen. 30% würden diese Bevorzugung ablehnen. Dagegen werden Personen mit dem MSc-Abschluss gegenüber den FH-Diplomierten (knapp 20% gegenüber 15%) leicht bevorzugt.

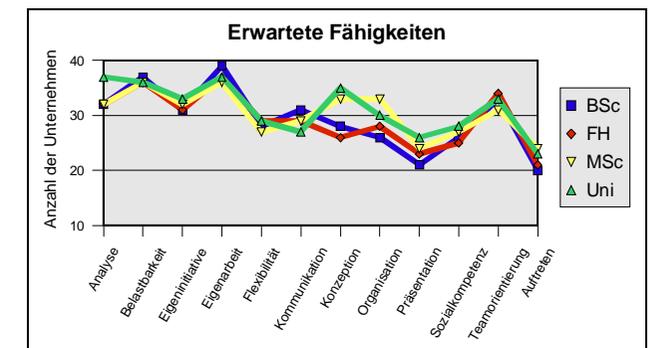
Bei den Ja/Nein-Antworten zur Bevorzugung würden zu gleichen Teilen etwa 25% bzw. 18% der Unternehmen Personen mit dem BSc- bzw. MSc-Abschluss gegenüber Personen mit dem Uni-Diplom vorziehen bzw. diese Bevorzugung ablehnen.

Die große Mehrheit (bis zu zwei Dritteln) der Unternehmen hat bezüglich der Bevorzugung von AbsolventInnen keine Präferenzen. Die relativ hohe Ablehnung des BSc gegenüber dem FH-Diplom könnte darin begründet sein, dass man lieber auf den bewährten FH-Diplomierten zurückgreift und kaum Bedarf für einen weiteren praxisorientierten Abschluss sieht.

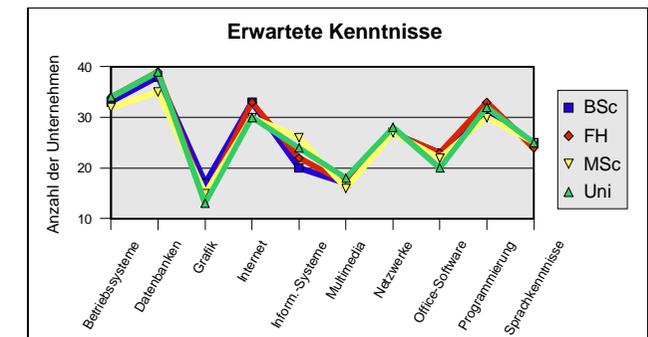
Das lässt darauf schließen, dass der MSc-Abschluss als ungefähr gleichwertig mit dem Uni-Diplom angesehen wird. So war es auch bei der Einführung der neuen Studiengänge intendiert worden.

Bei dem Fragenkomplex zur Bevorzugung bestimmter Abschlüsse wurde in Kommentaren häufig geäußert, dass eine Einstellung nicht so sehr von dem im Studium erreichten Titel abhängt, sondern vielmehr Wert auf die Motivation, Kenntnisse und Fähigkeiten der Bewerber gelegt wird. Ein großer Teil der Arbeitgeber ist offenbar der Meinung, dass sich im Zeugnis und in der Abschlussart die Kenntnisse und Fähigkeiten der BewerberInnen nicht umfassend widerspiegeln.

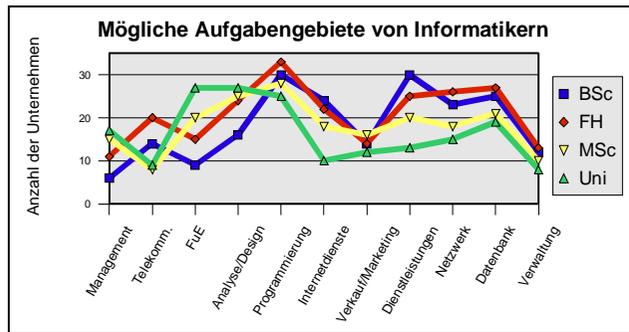
Zu den Fähigkeiten, die von Informatik-AbsolventInnen in hohem Maße und relativ unabhängig vom Abschluss erwartet werden, zählen *Belastbarkeit, eigenständiges Arbeiten, Eigeninitiative* sowie *Teamorientiertheit*. Von den AbsolventInnen mit Uni-Diplom werden in besonderem Maße *analytisches und konzeptionelles Denken* erwartet. Vergleichsweise weniger gefragt sind *Präsentations-, Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten* sowie *überzeugendes Auftreten*.



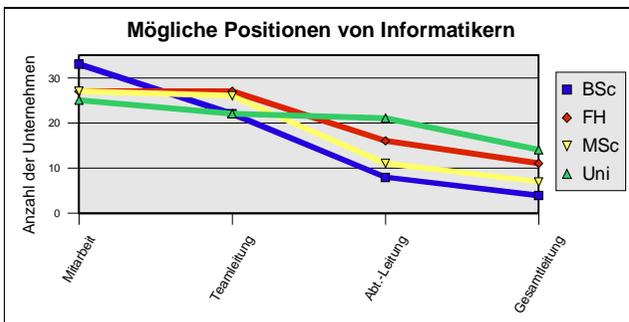
Als wichtigste Wissensfelder von InformatikerInnen werden *Betriebssysteme, Datenbanken* und *Programmierung* genannt. Am wenigsten gefragt sind Kenntnisse über *Grafik-, Office- und Multimediaanwendungen* sowie *Informationssysteme*, die eher noch von Uni-Diplom- und MSc-AbsolventInnen erwartet werden als von solchen mit FH-Diplom oder Bsc-Abschluss.



Die möglichen Aufgabengebieten werden einerseits für AbsolventInnen mit BSc und FH-Diplom und andererseits für AbsolventInnen mit MSc und Uni-Diplom ähnlich gesehen. Die Sparten *Management/Unternehmensentwicklung* und *Forschung/Entwicklung* bleiben vor allem den Uni-Diplom- bzw. den MSc-AbsolventInnen vorbehalten. FH-Diplomierte und BSc-AbsolventInnen werden gerne für *Dienstleistungen, Internetdienste, Netzwerk- und Datenbankadministration* eingesetzt. Für *Programmierung* werden dagegen alle Gruppen von InformatikerInnen eingesetzt. Mit Aufgaben des *Verkaufs* und *Marketings* sowie der *Verwaltung* werden alle InformatikerInnen dagegen selten betraut.



Den BSc- und MSc- AbsolventInnen wird die *Abteilungsleitung* und *Unternehmensführung* am wenigsten zugetraut. Während die BSc-AbsolventInnen am ehesten als *MitarbeiterInnen* eines Teams gesehen werden, können sich die Unternehmen die InformatikerInnen mit anderen Abschlüssen (FH- und Uni-Diplom- sowie MSc-AbsolventInnen) dort eher weniger vorstellen. Die *Teamleitung* würde man dagegen allen AbsolventInnen-Gruppen gleich gerne übergeben.



Man könnte die oben genannten Ergebnisse dahingehend interpretieren, dass die AbsolventInnen des BSc gegenüber denjenigen mit einem Diplom-Abschluss (FH oder Uni) Nachteile haben. Auch wenn der BSc-Abschluss ungefähr dem FH-Diplom und der MSc etwa dem Universitäts-Diplom gleichgestellt

werden, so zeigen genauere Analysen, dass den AbsolventInnen eines BSc-Studienganges letztlich am wenigsten zugetraut wird. Sie werden eher als praxisorientierte MitarbeiterInnen denn als konzeptionell denkende und in verantwortlicher Position handelnde LeiterInnen gesehen. Tendenziell wird auch von MSc-AbsolventInnen eine höhere Praxisorientierung (*Internetdienste, Verkauf, Dienstleistungen/Support, Netzwerk- und Datenbankadministration*) und weniger *analytisches Denken* oder *Forschung und Entwicklung* erwartet als von Uni-Diplom-AbsolventInnen. Auf der anderen Seite lassen die Antworten auf eine Unsicherheit schließen, welche speziellen im Studium erlangten Fähigkeiten die MSc-AbsolventInnen von denen anderer Abschlussformen unterscheiden.

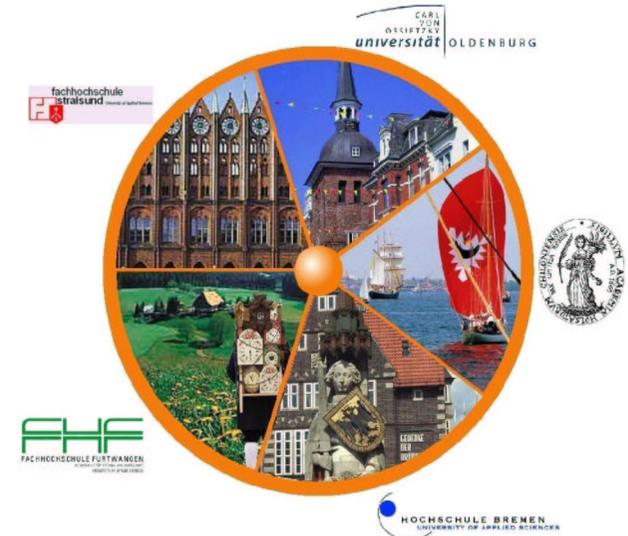
Darüber hinaus hat die Untersuchung gezeigt, dass es Fähigkeiten wie *Belastbarkeit, eigenständiges Arbeiten, Eigeninitiative oder Teamorientierung* gibt, die unabhängig vom Abschluss von allen AbsolventInnen erwartet werden, und dass man wiederum andere Fähigkeiten wie *Präsentieren, Kommunizieren, Organisieren* und *überzeugendes Auftreten* von InformatikerInnen weniger erwartet.

Der Beschäftigungsgrad der Bachelor- und Master-AbsolventInnen ist bisher gering. Diese Tatsache lässt sich einerseits damit begründen, dass die Abschlussgrade BSc und MSc in der Bundesrepublik Deutschland erst seit kurzer Zeit erworben werden können. Andererseits sprechen die genannten Faktoren (Bekanntheit, Vorbehalte) dagegen. Es würde jedoch zu kurz greifen, hieraus auf schlechte Berufsaussichten für Bachelor- und Master-AbsolventInnen zu schließen. Letzen Endes halten 35% der Unternehmen die Einführung der Bachelor- und Master-Studiengänge im Bereich der Informatik für sinnvoll - vor allem wegen der kürzeren Studiendauer, schnelleren Anpassung an die technische Weiterentwicklung und Praxisnähe. (Nur ein Fünftel der Unternehmen äußerte sich negativ, ca. 45% indifferent zur Einführung der neuen Abschlüsse.) Und nicht zuletzt wird sich wegen der allgemeinen Entwicklung in der europäischen Hochschullandschaft (Bologna-Prozess) das Angebot an InformatikerInnen von FH- und Uni-Diplomierten hin zu Bachelor- und Master-AbsolventInnen verschieben.

[1] *Umfrage zu Bachelor- und Master-Studiengängen in der Informatik*, Modellversuchsprojekt der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) "Entwicklung eines Leistungspunktesystems in den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik"
<http://www.informatik.uni-kiel.de/~blk-lp/Fragebogenauswertung.pdf>

Kontakt:
 Prof. Dr. Michael Hanus oder Dipl.-Inform. Barbara Bennemann
 Institut für Informatik und Praktische Mathematik
 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
 24098 Kiel
 Tel.: 0431 880 7271 oder 0431 880 7262
 E-Mail: {mh, bbe}@informatik.uni-kiel.de

BLK-Verbundprojekt „Entwicklung eines Leistungspunktesystems in den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik“



Umfrage zu Bachelor- und Master-Studiengängen in der Informatik

Kurzfassung der Auswertung
 September 2003