

Interview V

Frage: Ihr Fachgebiet wird auf der Internetseite der Fachhochschule Lübeck als “Software Ergonomie, Mensch-Maschine-Interaktion, Softwaretechnik” angegeben. Würden Sie sagen, dass die Bachelorarbeit üblicherweise in diesen Fachgebieten stattfinden oder halten Sie das eher offener?

Antwort: Überwiegend ja, allerdings ist das Themenspektrum - gerade auch in der Medieninformatik, wo ich viel lehre, und auch in ITD relativ breit - und da kommen da auch mal Fragestellungen, die dann eher am Rande liegen. Aber klar! Die Hauptexpertise liegt ja dann in dem Bereich und wenn Anfragen zu Themen kommen, mit denen ich eher gar nichts zu tun habe, würde ich die dann auch eher ablehnen, wenn jetzt nicht zwingende Gründe dafür sprechen, wie zum Beispiel, dass derjenige niemand anderen findet oder ganz verzweifelt ist. Üblicherweise liegen die (Themen) in diesem Themenschwerpunkt.

Es ist ja eher schwierig einen konkreten Typus von Bachelorarbeiten zu definieren - was ich meine ist so was, was in der Softwareentwicklung eine “entwickelnde” Arbeit ist. Kann man Bachelorarbeiten aus Ihrer Sicht (grob) kategorisieren?

Das sind verschiedene Typen zum Kategorisieren. Zum einen Softwareentwicklungsprojekte, wo im Mittelpunkt steht möglichst auch funktionsfähige Prototypen - meistens sind es ja Prototypen - aber funktionsfähige Applikationen zu entwickeln. Auch dann durchaus den Fokus auf der technischen Umsetzung. Häufig aber auch mit Designaspekten dabei.

Dann gibt es eher die design-lastigen Arbeiten, die kommen häufig aus ITD, wo es nicht darum geht, funktionsfähige Prototypen zu entwickeln, sondern verschiedene Interfacedesigns oder Design-Alternativen auszuprobieren und dann zu evaluieren, zum Beispiel hinsichtlich Ihrer Wirkung, was kommt besser an? Dann gibt es auch Arbeiten, die in Richtung Corporate Design oder Ähnliches gehen, wo beispielsweise ein neuer Webauftritt entwickelt wird, mit neuem Logo, mit neuen Informationsmaterialien, wie zum Beispiel ein Flyer oder Ähnliches, für eine Organisation beispielsweise. Das wären so die ITD-Arbeiten. Teilweise sind es eben auch wissenschaftlich geprägte Arbeiten, wo es dann auch eine ausgedehnte Literaturrecherche gibt und man mit Hilfe von empirischen Methoden, wie beispielsweise Fragebogen- oder Laboruntersuchungen, bestimmte Fragestellungen beantworten möchte.

Sie sind nun schon auf die Aufgabenstellung im Detail eingegangen. Könnten Sie auch etwas zu den Erwartungen an die Studierenden im Allgemeinen sind? Was soll der Studierende im Rahmen seiner Bachelorarbeit leisten?

Also wichtig ist ja bei einer Bachelorarbeit zum einen, dass es ein eigenständiges größeres Projekt ist, das man in einer überschaubaren Zeitspanne bearbeitet. In den anderen Projekten, die sie im Studium haben, sind das dann ja häufig noch Gruppenarbeiten. Auch wenn da schon größere Projekte bearbeitet werden, macht man das selten alleine. Kommt auch ab und an mal vor, je nach Studiengang. In der Bachelorarbeit haben Sie zum ersten Mal die Herausforderung, dass sie allein verantwortlich eine Fragestellung entwickeln, die Methoden planen, das Vorgehen planen, die Umsetzung in die Tat umsetzen und das entsprechend verschriftlichen.

Diese Eigenständigkeit ist ein Merkmal von (diesen) Arbeiten. Es ist in meinen Augen nicht die Aufgabe des Betreuers jeden Schritt vorzugeben und zu sagen, wie Sie das machen müssen, denn dann wäre es keine eigenständige Arbeit mehr. Klar, als Betreuer begleitet man das, gibt

Hilfestellungen, gibt Ratschläge und Feedback, aber letzten Endes liegt die Verantwortung für die Umsetzung immer beim Bearbeiter selber.

Das andere, was ich wichtig finde, ist, dass es eine wissenschaftliche Arbeit ist. Das kann von der Herangehensweise unterschiedlich sein. Je nachdem, ob ich einen Schwerpunkt in der Softwareentwicklung habe oder ich wirklich eine wissenschaftliche Fragestellung untersuche. Nichtsdestotrotz ist die Vorgehensweise so, dass ich mir nicht einfach selbst was aus den Fingern sauge, sondern mir eine sinnvolle Grundlage erarbeite, anhand von Literaturrecherche oder eben auch indem ich mir verwandte Systeme anschau und gucke, wie da bestimmte Dinge umgesetzt sind. Also dass ich mir erst einmal eine Grundlage lege und systematisch mein Vorgehen plane und das auch transparent und überprüfbar umsetze. Dass ich jeden einzelnen Schritt auch begründen kann und dass das nicht einfach so aus dem Bauch heraus passiert. Das ist unabhängig davon, wie die Fragestellung ist und unabhängig davon, wie die konkrete Methodik ist. Das kann sehr unterschiedlich sein. Es ist halt eine Grundvoraussetzung für das wissenschaftliche Arbeiten, dass ich begründet und nachprüfbar vorgehe.

Was ist denn wenn ein Prototyp entwickelt werden soll und dieses Ziel nicht erreicht wird, der Weg dahin aber korrekt und begründet dokumentiert ist. Liegt der Fokus dann eher auf dem Weg dahin?

Das kann passieren, denn das ist letzten Endes die Natur von Wissenschaft. Ich stelle Hypothesen auf oder habe bestimmte Vermutungen oder Fragestellungen, die ich sicherlich auch gut begründen muss. Die können ja auch nicht aus der Luft kommen. Es kann sich aber trotzdem herausstellen, dass die Hypothese falsch war. Das macht dann nicht unbedingt das Ergebnis wertlos, denn auch daraus kann ich dann ja eine Erkenntnis ziehen. Insofern, wenn ich ein Vorgehen plane, das gezielt und begründet umsetze, und am Ende merke, aus bestimmten Gründen habe ich die falsche Vorgehensweise gewählt, kann ich daraus jede Menge Lernerfahrung ziehen und das ist auch eine wertvolle Erkenntnis für andere Leute, die dann dieselben Fehler nicht noch einmal machen müssen oder von einer anderen Grundlage starten können. In diesem Sinne ist das dann keine gescheiterte Arbeit.

Gibt es denn Fehler und Probleme bei der Bearbeitung der Bachelorarbeit, die immer wieder auftreten? Wo liegen allgemeine Probleme, gerade in Bezug auf die Erwartungen, die Sie angesprochen haben.

Also ich glaube ein grundsätzliches Problem - nicht nur bei Bachelorarbeiten, sondern auch bei umfangreichen Projektarbeiten - ist die mangelnde Zeitplanung. Das haben Sie auch schon häufig beobachtet im Studium, vielleicht nicht bei sich selber, aber bei anderen, dass man Dinge gerne nach vorne schiebt, gerade wenn das nicht so in kleine Häppchen verteilt ist, wo ich genau weiß (wann ich welche Aufgabe habe). Dann schiebt man das gerne vor sich her und am Ende kommt man dann nicht mehr mit der Zeit aus, die man noch hat.

Was ich auch empfehle ist zum Beispiel frühzeitig mit dem Schreiben anzufangen. Das wird zwar unterschiedlich gehandhabt. Ich glaube aber, dass es nicht hilfreich ist, wenn ich zweieinhalb Monate was tue und in der verbleibenden zwei Wochen alles nochmal schnell aufschreiben und dokumentieren will, was ich gemacht habe. Das ist zum einen viel mehr Aufwand, weil ich mir vieles nochmal neu erschließen muss, wenn ich zum Beispiel eine Literaturarbeit gemacht habe, und das dann zwei Monate liegen lasse, dann muss ich im Grunde nochmal alles lesen, wenn ich das dann aufschreiben will. Also dieses zeitnahe Verschriftlichen und gutes Dokumentieren ist ein Erfolgsfaktor, beziehungsweise kann umgekehrt dazu führen, dass man sehr viel mehr Arbeit hat.

Dann natürlich auch unklare Absprachen. Das passiert häufiger mal, wenn die Bachelorarbeiten in Unternehmen geschrieben werden. Das man sich dann vielleicht nicht genau geeinigt hat, was die Erwartungen sind oder dass das Unternehmen vielleicht auch unrealistische Erwartungen an die Bachelorarbeit hat. Es ist wie gesagt eine wissenschaftliche Arbeit, es kann eben sein, dass da was anderes herauskommt als man eben denkt. Dann noch, das (von dem Unternehmen) teilweise sehr stark eingegriffen wird und man somit gar nicht mehr diese freie Methodenwahl hat, die man eigentlich braucht, sondern dass das Unternehmen dann eben vorgibt, wie es gemacht werden soll oder Ergebnisse umsetzen will, wobei es gute Gründe geben würde es anders zu machen. Dann ist man als Bachelorarbeiter, der vielleicht auch ein Angestelltenverhältnis in der Firma hat, in einer schlechten Position, weil man kaum die Freiheit hat, sich beispielsweise gegen den Chef zu stellen. Dann muss man sehr behutsam Lösungen finden, wie man das dann zumindest auch nochmal reflektieren kann in der Arbeit, wo eben Entscheidungen anders getroffen werden mussten, als man es getan hätte. Manchmal ist es eben auch so, dass Kunden sich für eine Designlösung entscheiden, die eigentlich schlecht ist. Wo man dann selber sagt, dass es eine schlechte Lösung ist, der Kunde aber darauf besteht, dass es so gemacht werden muss, hat man in so einem Vertragsverhältnis nicht die Möglichkeit es anders zu machen. Das sind Dinge, die muss man dann reflektieren und das kann dann schon zu Schwierigkeiten im Prozess führen.

Würden Sie sagen, dass Unternehmen den Bacheloranden bewusst (als billige Arbeitskraft) auf den Praxisteil lenkt, wobei der interne Betreuer ja eher den ganzen Weg sehen möchte?

Genau, das kommt vor. Das sollte man dann versuchen während des Betreuungsprozesses zu lenken, indem man sich zum Beispiel regelmäßig Teilergebnisse vorlegen lässt, zumindest die Gliederung sehr gut bespricht und dann eben auch darauf hinweist, wenn die Grundlagenrecherche nicht so ausgeprägt ist, wie das der Fall sein sollte, damit man da auch möglichst noch gegensteuern kann. Es gibt aber auch durchaus auch Bachelorarbeiter, die sich drei Monate nicht melden und die einfach in ihrem Unternehmen vor sich hin werkeln und letzten Endes eine mehr oder weniger fertige Arbeit vorlegen. Wenn das dann zwei Wochen vor Abgabe ist, hat man auch wenige Möglichkeiten noch korrigierend einzugreifen. Dann bringt es auch nichts zu sagen, dass der Grundlagenteil nicht wissenschaftlich genug ist, da man das in zwei Wochen nicht vollends beheben kann. Und das liegt letzten Endes auch in der Verantwortung (des Studierenden). Es ist eine eigenständige Arbeit. Wenn ich schon wochenlang nichts gehört habe, kann ich mal nachfragen, wie der Stand der Dinge ist, aber letzten Endes ist es auch die Verantwortung des Einzelnen, sich zu melden und Unterstützung einzufordern. Es ist nicht meine Aufgabe den Leuten hinterherzulaufen und zu gucken, dass sie jeden Schritt richtig machen. Das kann dann manchmal zu einem unangenehmen Erwachen führen.

In einem solchen Fall, wo das Unternehmen ganz klar andere Interessen hat als der Betreuer, ist die Aufgabe dann auch, ganz klar bei dem Studierenden zu vermitteln oder zumindest eine Grundkommunikation aufzubauen?

Die Aufgabe des Studierenden ist, in erster Linie erst mal für Transparenz zu sorgen und sich Hilfe zu holen. Wenn ich den Eindruck habe, dass es in eine falsche Richtung geht, würde ich durchaus auch anbieten, das ich mich mit dem Unternehmen in Verbindung setze und dort dann auch das Gespräch suche mit den Betreuern vor Ort. Das kann ich aber nur dann tun, wenn ich gezielt darauf angesprochen werde. Meistens kenne ich die Leute ja nicht mal, die da in dem Unternehmen sind und das wäre auch von den Ressourcen her nicht zu leisten, ständig vor Ort irgendwelche Besuche zu machen. Das wird manchmal angefragt oder angeboten, aber das kann ich gar nicht leisten. Die Leute sind in allen möglichen Unternehmen. Dann wäre ich ja nur noch am rumreisen, um dann vor Ort irgendwelche Termine auszumachen. Das ist auch nicht meine Aufgabe. Aber wenn jemand zu mir kommt, mit dem Gefühl, in eine falsche Richtung gedrängt zu werden oder nur eine zu kleine Aufgabe zugeteilt bekommen zu haben. Das versucht man im Vorhinein zu vermeiden. Dass man

gerade bei größeren Projekten sicherstellt, dass derjenige auch wirklich eigenständig etwas bearbeiten kann.

Das kann auch zu Problemen führen - ist tatsächlich auch schon vorgekommen - das dann Dinge in der Bachelorarbeit präsentiert werden, die dann gar nicht von der Person selber erarbeitet wurden. Wir hatten mal einen Fall - da war ich Zweitprüfer - da ist das erst im Kolloquium aufgefallen, weil ich bestimmte Designentscheidungen hinterfragt habe und dann die Person gar nichts dazu sagen konnte. Ich habe mich dann gewundert, und habe die Person darauf angesprochen, dass sie es doch entschieden hat und dann doch begründen müsste, aber dann stellte sich heraus, dass sie es nicht entschieden hat. Sie hat das Design auch nicht erstellt. Das haben dann die Kollegen in der Grafikabteilung gemacht. In der Arbeit wurde es dann aber so präsentiert, als wäre es von der Person erstellt worden, was natürlich hochproblematisch ist. Dann muss man sich fragen, ob es überhaupt noch eine Arbeit ist, die als "bestanden" gewertet werden kann. Das sind eben so ein bisschen die Sachen, wo man vorher drauf gucken muss. Sind das wirklich Eigenanteile? Kann ich das auch ein Stück weit eigenständig bearbeiten? Habe ich da auch Entscheidungsbefugnisse? Wenn ich letzten Endes nur ein Befehlsempfänger bin, dann ist das nicht geeignet für eine Bachelorarbeit. Das sollte man versuchen im Vorfeld zu klären und meistens gelingt das dann auch.

Die Punkte, die Sie bisher genannt haben, zielen ja alle eher darauf ab, dass es bei der Durchführung der Bachelorarbeit Probleme gibt. Gerade was das Thema wissenschaftliches Arbeiten angeht gehen die Erwartungen von Studierenden und Professoren durchaus auseinander. Wie würden Sie denn die fachliche Kompetenz der Studierenden bewerten, also das, was besonders im Studium gelehrt wurde?

Gibt es dort auch Probleme?

Natürlich gibt es da Unterschiede. Es gibt Leute, die sind besser und es gibt Leute, die sind schlechter. Das ist letztlich ganz klar. Insofern haben wir da auch ein Spektrum bei Bachelorarbeiten, wie in jedem anderen Modul auch. Es gibt Leute, die das alles ausgezeichnet machen und es gibt Leute, bei denen hapert das. Aber es ist selten so, dass die Bearbeitung, die Methodik und die Vorgehensweise und die Planung exzellent sind, aber kein fachliches Wissen da ist, um die Aufgabe zu bearbeiten. Das habe ich eigentlich noch nie erlebt. Das geht so ein Stück weit Hand in Hand. Das würde im Grunde ja bedeuten, dass man sich für ein komplett falsches Thema entschieden hat, wo man zum Beispiel in Informatik dann anfängt, ein Design-Thema zu bearbeiten, obwohl man das im Studium eigentlich gar nicht gelernt hat. Oder umgekehrt, jemand der seinen Schwerpunkt im Design gelegt hat, eine Hardcore-Aufgabenstellung aus der Eingebetteten-Systeme-Welt bearbeiten würde und dann feststellt, dass er gar nicht die fachlichen Kompetenzen trägt, um das zu machen. Aber das weiß man ja eigentlich, oder kann es im Vorfeld einschätzen, ob es erfolgversprechend ist oder nicht. Typischerweise suchen sich die Leute ja auch Arbeiten, die ihren Schwerpunkten entsprechen und auch ihren Interessen. Das ist ja durchaus auch ein wichtiger Entscheidungspunkt, wenn ich mich für eine Arbeit entscheide. Dann ist das ja auch etwas, wo ich mich später mit bewerben kann, oder wo ich sagen kann: "Das habe ich erarbeitet" - als Arbeitsprobe. Und insofern geht das selten komplett auseinander, dass jemand komplett exzellent im Vorgehen ist und im Fachlichen schlecht. Umgekehrt kann es durchaus sein, dass man fachlich ordentlich was drauf hat, aber es "schlampig" angeht. Das kann man aber mit ein wenig Selbstdisziplin in den Griff bekommen.

**Betreuen Sie viele Arbeiten aus dem Studiengang Informatik/Softwareentwicklung?
(Anmerkung: Weil eigentlich Studiengangsleiter für Medieninformatik Online gewesen)**

Es ist häufig so ein "Drittmix" gewesen aus den Studiengängen, in denen ich überwiegend gelehrt habe, wie Medieninformatik Online - Bachelor und Master, Informationstechnologie und Design und Informatik, und daraus rekrutieren sich dann auch die Bachelorarbeiten, die ich angefragt bekomme. Mal ein bisschen mehr und mal ein bisschen weniger. Das schwankt immer ein bisschen aber es ist in der Regel eine ganz gute Mixtur.

Bei ITD gibt es doch ein recht frühes Modul, wo sich mit dem wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt wird, oder?

Bei ITD nicht, sondern in der Medieninformatik gibt es "Einführung in wissenschaftliche Projektarbeit". Das ist in der Tat - ganz früh nicht, sondern im 4. Semester – schon mal der Bachelorarbeit vorgeschaltet, wo man sich grundsätzlich schon mal mit solchen Dingen wie Recherche beschäftigt. Wie mache ich ein Literaturverzeichnis? Wie mache ich Literaturangaben? Was bedeutet eigentlich wissenschaftliches Vorgehen?

Achso. Hat das einen großen Einfluss auf die Bachelorarbeit? Merkt man da einen Unterschied? (Zwischen den Studiengängen)

Die Bachelorarbeiten sind insofern schwierig zu vergleichen, weil die Klientel einfach unterschiedlich ist. Wir haben in der Medieninformatik Online sehr viele Berufstätige, die berufsbegleitend studieren und insofern auch länger brauchen. Das ist nicht der Faulheit geschuldet, sondern weil sie geplant weniger Zeit für das Studium aufwenden und die Bachelorarbeiten entstehen dann häufig aus dem Arbeitskontext heraus. Weil es natürlich effektiv ist, wenn ich in einem Unternehmen tätig bin, wo man Projekte teilweise in einer relativ hohen Position betreut, dann ist das auch naheliegend, dass ich so was eben auch für eine Bachelorarbeit suche. Das ist dann auch eine ganz andere Position, als jemand, der ein Praktikum im Unternehmen macht oder eben als Bachelorstudent oder Werksstudent angestellt wird für eine Zeit. Die Projekte sind dann teilweise auch schon ein bisschen komplexer und anspruchsvoller, weil die Leute dann teilweise auch schon 10 Jahre Berufserfahrung haben und häufig mit diesen praxisorientierten Herangehensweisen sehr vertraut sind. Da ist meistens nicht das Problem, das so auszuarbeiten, wie man das in der Praxis dann eben macht. Da ist eher dann die Herausforderung, es wissenschaftlich zu betrachten und ich hoffe, dass dieses Modul dabei hilft, aber ich könnte es jetzt nicht 1:1 mit anderen Studiengängen vergleichen und sagen, dass die Bachelorarbeiten deshalb besser wären. Das ist auf jeden Fall etwas, was ich jedem Studiengang empfehlen würde: das frühzeitig mit einzubringen. Auch für Projektarbeiten kann es sehr nützlich sein.

Also es wäre Ihrerseits auf jeden Fall ein Ansatz, so ein Modul einzuführen, um damit die von Ihnen angesprochenen Probleme anzugehen oder zu lösen? Wie Sie schon gesagt haben, machen Studierende (im Laufe des Studiums) mehrere Projekte - größere Projekte, kleinere Projekte alleine oder auch als Gruppenarbeit. Haben Sie weitere Anregungen, wie man diesen Übergang aus dem "Studium" in die Bachelorarbeit "besser" gestalten könnte oder diese auftretende Kluft zu minimieren?

Ich versuche das teilweise in meinen Lehrveranstaltungen zu tun, indem ich nicht Klausuren als Prüfungsleistung nutze, sondern eben da schon semesterbegleitende Projektarbeiten, die dann oft schon solche Komponenten beinhalten. Sie haben ja auch Module von mir belegt. Es gibt dann ja auch Themen zu wählen, die eine wissenschaftliche Herangehensweise verlangen. Das mache ich nicht zur Pflicht, weil das ja nicht der primäre Inhalt des Moduls ist, aber viele tun das. Dann bekommen sie natürlich auch Feedback zur Herangehensweise und können das schon mal üben. Was bedeutet das eigentlich, eine sinnvolle Quellenrecherche zu machen? Wie kann ich beurteilen, ob die Quelle, die ich gefunden habe, seriös ist? Wie mache ich einen sinnvollen Quellenverweis? Das sind alles Dinge die man so schon mal übt. Alles in einem geschützten Rahmen, weil da noch nicht der Hauptfokus darauf liegt. Es gibt natürlich Feedback, aber es wird nicht erwartet, dass es da schon perfekt läuft. Das finde ich schon relativ wichtig, dass man da ab der Hälfte des Studiums, wenn man in das 4. oder 5. Semester kommt, schon mal etwas anspruchsvollere Aufgaben bearbeitet, und nicht dieses typische Auswendiglernen für eine Klausur und danach hat man alles einfach abgehakt.

(Kurze beispielhafte Beschreibung der im Rahmen der Bachelorarbeit zu entwickelnden Applikation)

Was ich von Studierenden in Interviews wahrgenommen habe ist, dass sie den Zeitplan zum einen völlig unterschätzen. Einer hat sogar schon damit gerechnet, dass es am Ende eng wird, schiebt seine Arbeit nach eigener Aussage trotzdem immer weiter auf.

Da soll die App zum einen ansetzen. Dass der Fokus auf Dinge gelenkt wird, die teilweise im Vorfeld unangenehm zu betrachten sind, aber im Nachhinein den Nachteil ausgleichen. Die Hoffnung ist, dass die Studierenden den Fokus haben, frühzeitig erkennen, wo die Schwierigkeiten liegen. Das "Zeitmanagement-Tool" ist dabei nur ein Aspekt. Darüber hinaus, sammle ich viele Tipps und Hinweise, die Studierende sonst viel zu spät selbst erfahren durch Fehler. Die ganze Idee ist natürlich, dass das begleitend funktioniert.

Wie das Beispiel "Schwimmen lernen". Wenn man vorher erklärt, wie es funktioniert (wie im Bachelor-Seminar) rennen am Ende alle ins Wasser rein und machen die üblichen Fehler trotzdem (wie bei der Bachelorarbeit).

Erkennen Sie bei einer solchen Applikation Chancen oder vielleicht sogar Risiken für die Bearbeitung der Bachelorarbeit?

Ich denke, die Unterstützung beim Zeitmanagement ist essenziell. Da habe ich ja vorhin ausgeführt, dass man Dinge gerne vor sich herschiebt. Unterstützung beim Zeitmanagement würde ja auch ein bisschen "Unterstützung beim Planungsprozess" implizieren. Ich kann ja nur dann ein gutes Zeitmanagement haben, wenn meine Planung gut ist. Wenn ich sage: "Ich brauche drei Wochen für die Literaturrecherche", und habe mich dabei aber grandios verschätzt, dann bringt mir die App aber auch nichts, wenn sie mir sagt, dass der Literaturteil bald dran ist, also wenn die ganze Zeitplanung letzten Endes unrealistisch war. Da könnte man sich überlegen - was ich dieses Semester ausprobiert habe - dass man eine sehr strukturierte Arbeitspaketbeschreibung macht. So, wie man es bei Projekten in der Wirtschaft oder in der Forschung auch machen muss. So, dass ich mir überlege, wie viele Stunden ich in etwas rein stecke, welche Tätigkeiten es konkret sind und man nicht nur so etwas schwammiges wie Literaturrecherche oder Anforderungsanalyse schreibt, sondern mir wirklich konkret überlege, welche Datenbanken ich zum Beispiel anschauen muss. Komme ich da überhaupt heran? Habe ich da Zugang? Wenn ja, habe ich den Zugang auch von Zuhause oder muss ich dafür beispielsweise in die Bibliothek, um mich mit einem Rechner vor Ort einzuloggen? Wie viele Rechercheergebnisse erwarte ich mir denn? Reicht es, wenn ich am Ende 5 einschlägige Publikationen habe oder erwarte ich eher fünfzehn? So was kann ich ja auch mit dem Betreuer besprechen. Wie ausführlich muss alles sein? Mache ich in der Anforderungsanalyse eher Interviews oder Fragebögen? Wenn ja, wie viele Personen muss ich eigentlich befragen? Komme ich an die Leute leicht heran oder ist das total schwierig? Muss ich damit rechnen, dass ich erst mal zehn Leute fragen muss, bevor einer mir zusagt? Das sind ja alles Dinge, die letzten Endes die Komplexität bestimmen und der Unterschied dann darin liegen kann, ob ich eine Woche brauche oder drei Wochen. Insofern denke ich, nicht nur Zeitmanagement, sondern auch eine Unterstützung bei der Planung wäre eine wichtige Sache, indem man zum Beispiel bestimmte Templates vorgibt, die mir bestimmte Informationen abverlangen. Dass ich mir über bestimmte Punkte eben Gedanken machen muss. habe ich schon die Fähigkeiten, die ich dafür brauche? Muss ich mit Einarbeitung rechnen? Wie ist der Umfang konkret zu benennen? Woraus speist sich das? Also das ich wirklich gezwungen bin eine konkrete Planung zu machen und dann wird auch meine Zeitplanung besser sein, weil ich das dann viel besser einschätzen kann. Das ist ja alles, was letzten Endes in der agilen Softwareentwicklung (zum Tragen kommt). Ich muss letztlich möglichst kleine Pakete schnüren, die ich dann gut abschätzen kann. Wenn ich ein Riesenpaket habe, schreibe ich dann vielleicht 10 Personenmonate dran, aber ob das nun realistisch ist, weiß ich nicht. Wenn ich aber sage, dass ich drei Klassen implementieren muss, dann habe ich ein viel handhabbareres Paket letzten Endes, dass

ich überschauen kann. Deshalb glaube ich, kann man relativ viel aus der agilen Softwareentwicklung entnehmen für so eine Bachelorarbeit, denn das ist eigentlich ein sehr gutes Beispiel dafür. Man hat einen begrenzten Zeitraum und ein im Vergleich zu anderen Softwareentwicklungsprojekten kleines Projekt. Dann kann man möglichst viele kleine Arbeitspakete verteilen, die ich dann gut planen und abarbeiten kann und wo man später gegebenenfalls auch gut gegensteuern kann, wenn man merkt, dass man falsch geplant hat. Dann habe ich die Möglichkeit im nächsten Arbeitspaket gegenzusteuern. Wenn Ihre App dabei unterstützen würde, wäre das, denke ich, sehr nützlich.

Erkennen Sie vielleicht auch Risiken, was die Benutzung der App angeht?

Man kann sich natürlich zum einen "tot planen". Das kann natürlich auch passieren, dass ich dann vor lauter Planung nicht zum Bearbeiten komme. Das sollte nicht passieren. Und weiterhin kann die App natürlich nicht die Eigenverantwortung abnehmen. Man kann am Ende nicht sagen, dass "die App mich nicht rechtzeitig erinnert hat und deswegen ist meine Bachelorarbeit nichts geworden". Das ist dann eher so eine Grundhaltung. Die Leute, die das für sich annehmen: „Das ist meine Arbeit, das ist mein Projekt, das ist auch so ein bisschen mein Baby und da stecke ich Herzblut rein.“, das ist, glaube ich, schon erforderlich, um so eine Arbeit über die Runden zu kriegen. Dass man davon überzeugt ist und dass man das will. Immer dann, wenn man gar nicht wirklich weiß, ob einen das Thema so richtig interessiert, ist es schon so ein Alarmsignal. Das ist dann keine gute Voraussetzung. Man muss eben schon ein bisschen für die Sache "brennen" und das kann keine App erzeugen. Das muss aus der Eigenmotivation heraus kommen.

Also sollte die App das natürlich auch klar kommunizieren, was die Aufgabe der App ist.

Genau