

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Institut für Computerlinguistik



Praktikumsbericht

Elisa Starke

Praktikumsanbieter:

EML European Media Laboratory GmbH
Schloss-Wolfsbrunnenweg 35
69118 Heidelberg
Betreuender Mitarbeiter: Dr. Thomas Roß

Praktikumszeitraum:

17.02.2014 – 31.03.2014 (6 Wochen)

Das Unternehmen

Als ich mit der Suche nach einem geeigneten Unternehmen für mein Praktikum begann, wurde mir relativ schnell klar, dass es auf jeden Fall einen inhaltlichen Bezug zur Sprachtechnologie haben und kein reiner EVD-Entwickler sein sollte.

Daher suchte ich innerhalb dieser Branche Firmen, welche insbesondere solch kurze Praktika anbieten und in der Nähe gelegen sind.

Dabei stieß ich unter anderem auf die EML European Media Laboratory GmbH, welche meinen Wünschen in allen Punkten entsprach. Da ich keinen Hinweis auf Praktikanten oder Werkstudenten finden konnte, informierte ich mich telefonisch und schickte anschließend eine schriftliche Initiativbewerbung.

Schon nach kurzer Zeit kam eine positive Rückmeldung und nach einem ausführlichen Telefonat und Vorstellungsgespräch wurde mir der Praktikumsplatz zugesichert.

Das EML ist ein Entwicklungs- und Forschungsunternehmen mit Sitz in Heidelberg, welches Software und neue Methoden im Bereich der automatischen Sprachverarbeitung entwickelt. Die verschiedenen Anwendungsbereiche reichen von Sprachanalyse über Sprachnachrichten, Sprachsuche und Diktieren bis zur Medientranskription und Sprachsteuerung.

Da in den bisher von mir besuchten universitären Lehrveranstaltungen der Fokus weniger auf gesprochener Sprache lag, fand ich dieses Tätigkeitsfeld besonders interessant und begann mein Praktikum in der Erwartung, diesen Bereich der Sprachtechnologie (besser) kennen zu lernen und mir Wissen anzueignen, welches mir für mein weiteres Studium und Berufsleben nützlich sein könnte. Darüber hinaus hoffte ich natürlich auch, dieses neu erworbene Wissen gleich praktisch umsetzen zu können, unmittelbar an den stattfindenden Prozessen teilzuhaben und mir somit einen Einblick in die Arbeitsweise verschaffen zu können.

Im anschließenden Teil möchte ich gerne näher auf meine Tätigkeiten eingehen, vorweg kann ich jedoch schon sagen, dass all diese Erwartungen während meiner Zeit im EML erfüllt wurden.

Tätigkeitsfelder und Anforderungen

Während meines Praktikums wurde ich in dem Projekt „Medientranskription“ eingesetzt, in welches ich zunächst eingeführt wurde, indem mir die bestehenden Systeme vorgeführt und der Hintergrund erklärt wurde.

Um eine gute Grundlage für meine weitere Arbeit zu schaffen, beschäftigte ich mich zunächst sehr genau mit einer webbasierten Anwendung zur Sprachtechnologie, für welche ich anschließend auch eine englischsprachige Dokumentation erstellte. Anschließend durfte ich ganz nach dem Firmenmotto „Experience IT- Intuitive Technology“ meine Arbeitsaufträge sehr selbstständig und eigenverantwortlich erledigen und dabei viel eigenen Input, Ideen und Vorstellungen miteinbringen. Hiernach arbeitete ich an der Verbesserung und Weiterentwicklung von Sprachmodellen, indem ich aus Textnachrichten Satzschablonen extrahiert und dafür unter anderem Textdaten ins Englische übersetzt habe. Ziel dabei war es, die Textnachrichten so zu generalisieren, dass anschließend nicht nur zuvor schon gehörte Worte (zum Beispiel Eigennamen) verarbeitet werden konnten, sondern darüber hinaus auch bisher unbekannte.

In der darauffolgenden Zeit beschäftigte ich mich mit einem etwas anderem Teilbereich: der Transkription von Audiodaten. Dazu habe ich unter anderem die Dokumentation zu einer bestehenden Anwendung überarbeitet und somit die zukünftige Nutzung erleichtert.

Darüber hinaus kümmerte ich mich um die Analyse englischsprachiger Arztberichte und der Normalisierung der korrespondierenden Texte mit Hilfe regulärer Ausdrücke, welches ich in Python implementiert habe. Ziel dabei war es, die Sprachverarbeitung von diktierten Arztberichten so zu verbessern, dass sie zukünftig automatisch transkribiert werden können.

Eine weitere meiner Tätigkeiten beinhaltete die Implementierung einer mehrstufigen Zusammenführung phonetischer Wörterbücher in Python. Dabei konnte ich mir die Struktur und den Aufbau selber überlegen und nach meinen Wünschen gestalten. Hintergrund hierbei war der Gedanke, die automatisch generierte Aussprache von Worten dahingehend zu verbessern, dass beispielsweise auch Abkürzungen richtig verarbeitet werden können (NATO vs. NSA).

Alle erarbeiteten Ergebnisse habe ich abschließend dokumentiert, vorgestellt und auf einem Server zur weiteren Benutzung bereitgestellt.

Persönliche Voraussetzungen für das Praktikum waren, neben dem selbstverständlichen Interesse an dem Unternehmen und den aktuellen Projekten, sehr gute Deutsch- wie auch Englischkenntnisse, sowie Programmierkenntnisse in verschiedenen Sprachen. Zusätzlich waren weitere zuvor im Studium erworbene Kompetenzen sehr hilfreich wie zum Beispiel der Umgang mit regulären Ausdrücken, sowie Kenntnisse formaler Grammatiken.

Meine Arbeitstage umfassten jeweils 8 Stunden, wobei die Arbeitszeiten recht flexibel gestaltet werden konnten. Meistens begann ich um 9.00 Uhr und beendete den Tag schließlich um 18.00 Uhr, worin eine einstündige Mittagspause beinhaltet war. Andere Mitarbeiter begannen früher oder blieben länger, je nach individuellen Vorlieben. Abgesehen von den täglichen Arbeiten im Büro, gab es einige Vorträge sowohl von eigenen EML Mitarbeitern, als auch von Mitarbeitern des angrenzenden HITS Heidelberger Institut für Theoretische Studien, welche eine angenehme Auflockerung des Arbeitsalltags darstellten. In den Präsentationen, zu denen alle Kollegen eingeladen waren, wurden aktuelle Arbeiten oder abgeschlossene Forschungen vorgestellt.

Betreut wurde ich während meiner Zeit von Dr. Thomas Roß, welcher mir jederzeit zur Verfügung stand; mir jedoch auch sehr viele Freiräume ließ. Während seiner Abwesenheit auf Grund einer Geschäftsreise, wurde mir ein anderer Ansprechpartner zugeteilt und auch alle anderen Mitarbeiter standen mir jeder Zeit für Fragen zur Verfügung.

Beurteilung des Praktikums

Zusammenfassend kann ich sagen, dass ich während meines Praktikums die Möglichkeit hatte mir viel neues Wissen anzueignen – theoretisch, wie auch praktisch.

Es war somit nicht nur ein interessanter Einblick, sondern vor allem auch nützlich für mein weiteres Studium, sowie mein späteres Berufsleben.

Ich habe die Arbeitsweise eines Unternehmens im Bereich der angewandten IT kennengelernt, umfassende Eindrücke aus der Branche der Sprachtechnologie gewonnen und kann mir auf Grundlage meiner dort verübten Aufgaben sehr gut vorstellen, später in solch einem Unternehmen tätig zu werden. Gerade die Tatsache, dass es sich um eine relativ kleine Firma handelt, hat mir gut gefallen, da die Zusammenarbeit, wie auch der Zusammenhalt sehr gut waren. Daraus ergab sich ein sehr positives Arbeitsklima, in dem ich mich immer wohl und gut aufgehoben gefühlt habe. Sämtliche Mitarbeiter waren stets sehr freundlich und hilfsbereit und haben mich unterstützt wo immer es nötig und gewünscht war.

Ich denke, ich habe abgesehen von dem fachlichen Wissen auch meine Sozial- & Methodenkompetenzen erweitert, in dem ich beispielsweise neue Vorgehens- und Arbeitsweisen erlernt habe und mich in vorhandene Strukturen eingearbeitet habe. Dabei habe ich die Erfahrung gemacht, dass ich durchaus auch stressige Arbeitssituationen gut bewältigen kann und ich mich in ein bestehendes Team integrieren kann.

Ich hatte daher die Möglichkeit schon erlernte Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Studium beweisen und verbessern zu können, Einblicke in die EDV-Arbeit zu erlangen und viel Neues im Umgang mit Sprachtechnologie zu lernen.

Abschließend bleibt zu sagen, dass es ein rundum gelungenes Praktikum war, welches ich durchaus auch anderen Studierenden empfehlen würde.

E.Starke

Heidelberg, 02.04.2014