

Erfahrungsbericht

von Nils Stein und Christian Schindler

SE/SEUH 2024 Konferenz

Linz (Österreich)

26.02.2024 – 01.03.2024



(c) Lisa Sonnleithner

Motivation

Als wir die Mitteilung bekamen, dass unser im Rahmen eines Master-Projekt geschriebenes Paper bei der SEUH-Konferenz akzeptiert wurde war uns direkt klar: Da wollen wir hin und möchten das Paper in einem Vortrag vorstellen.

Angefangen hat alles im Projekt "ChatGPT in der akademischen Softwaretechnik-Ausbildung: Betrugs-Tool oder nützlicher Helfer? Eine empirische Studie" (GP ChatGPT (SS23)). Im Laufe des Projekts untersuchten wir – eine Gruppe aus acht Studierenden unter der Leitung von Prof. Dr. Bente – das Potenzial und die Zuverlässigkeit großer Sprachmodelle wie ChatGPT. Dabei lag der Fokus auf deren Auswirkungen auf die Bildung und mögliche Anwendungen im Bildungsbereich, sowohl bössartige (Betrug) als auch konstruktive (Betrugserkennung, Erklärung, Schreibhilfe usw.). Dies geschah in verschiedenen Modulen an unserem Campus.

Aus diesem Projekt sind insgesamt drei Veröffentlichungen entstanden. Neben „[What an AI-Embracing Software Engineering Curriculum Should Look Like: An Empirical Study](#)“ in IEEE Software, zwei bei der SEUH2024 Konferenz: „A Conceptual Framework to Transform Coding Education in Times of Generative AI“ und „Lernräume unter Verwendung von generativen Sprachmodellen“.

Die Konferenz

Die SEUH-Konferenz (Software Engineering im Unterricht der Hochschulen) fungiert als renommiertes Forum, das sich auf die Hochschullehre im Bereich Software Engineering spezialisiert hat. In diesem Kontext versammeln sich Lehrende, Forschende und Praktiker, um ihre Erkenntnisse, bewährte Methoden und Erfahrungen zu teilen. Hierbei stehen Ideen, aktuelle Trends und Herausforderungen im Fokus der Diskussion. Lehrende haben die Möglichkeit, ihre Lehrmethoden zu präsentieren und gemeinsam über innovative Ansätze zu reflektieren. Ziel ist es, die Qualität der Softwareausbildung an Hochschulen weiter zu verbessern.



Die 20. SEUH fand an der Johannes Kepler Universität in Linz am 29. Februar und 01. März statt und verfolgte als Schwerpunkt das aktuelle Thema LLMs. Die SEUH24 fand im Rahmen der SE24 statt. Die SE ist eine Software-Engineering Konferenz der Gesellschaft für Informatik, bei der jährlich etwa 200-300 Besucher Vorträgen zu Veröffentlichungen aus den Bereichen der Wissenschaft und der Industrie lauschen können, die nach einem Peer-Review-Prozess durch das Komitee der Konferenz angenommen wurden.



Tag Eins



Angereist sind wir am Dienstagabend mit der Bahn – eine Direktverbindung von Köln nach Linz sollte dies zu einer entspannten Bahnfahrt machen. Unser Hotel war etwa 10-15 Minuten zu Fuß vom Veranstaltungsort, der JKU, entfernt und wir konnten ausgeschlafen am Mittwochmorgen den Tag bei der Haupttagung der SE starten. Diese begann bereits mit dem Highlight – unserer Meinung nach –, dem Vortrag von Janet Siegmund zu „New Perspectives on the Human Factor in

Software Engineering“. Im Laufe des Tages fanden verschiedene Sessions statt, mit jeweils drei Vorträgen zu spannenden Themen wie „Socio-Technical Challenges and Recommendations for Mitigation when Building ML-enabled Software“ und „Is Performance a Reliable Proxy for Energy Consumption?“.

Tag Zwei

Der zweite Tag begann wieder mit einer sehr interessanten Keynote Rede, diesmal gehalten durch den Firmengründer eines sogenannten „Einhorns“. Anschließend wurde die eigentliche SEUH-Konferenz eröffnet und startete mit einem Vortrag zu „Herausforderungen und Angebote für heterogene Kohorten in der Softwareentwicklung“. Zu Mittag haben wir – wie an allen Tagen – in der Uni Mensa gegessen. Nicht vergleichbar mit unserer in Gummersbach – riesig und mit einem umfangreichen Angebot an Speisen. Auch wenn sie aufgrund der Vorlesungsfreien Zeit heruntergefahren war, wirkte dies auf uns nicht so. Nachmittags folgten dann zwei weitere Sessions im Konferenzsaal.

Das Abendprogramm war in der nahegelegenen Stahlwelt geplant, wo wir mit Bussen hingefahren wurden. Auf eine Führung folgte das festliche Galadinner, sehr gut organisiert und sehr köstlich, jedoch war die Rückfahrt unserer Meinung nach zu spät, um am nächsten Morgen ausgeschlafen zu sein, sodass wir uns ein Taxi zurücknahmen.



Tag Drei

Voller Elan und natürlich etwas Aufregung fieberten wir beim Frühstücksbuffet im Hotel unserem Vortrag entgegen. An diesem Tag beschlossen wir den ersten Vortrag auszulassen, um in einer Generalprobe ein letztes Mal unseren Vortrag und auch die Wortwahl zu konsultieren. Wie es sich später herausstellen sollte – mit Erfolg. Unser Vortrag wurde mit nickenden Gesichtern aufmerksam wahrgenommen und mit einem Beifall am Ende ausgezeichnet. Die im Anschluss geführte Fragerunde sowie einzelne Gespräche mit Professoren anderer Universitäten untermauerten das Interesse an unserem Vortrag – nicht nur wir, sondern auch Prof. Stefan Bente – waren stolz auf unsere Leistung, die wir im Rahmen dieses Vortrags im Namen der Technischen Hochschule Köln erbracht haben. An dieser Stelle möchten wir auch den Beitrag von Prof. Stefan Bente loben, mit seinem „Conceptual Framework to Transform Coding Education in Times of Generative AI“ hat er einen hervorragenden Überblick über das Lehrforschungsprojekt gegeben und das Entwickelte Model vorgestellt und so einen signifikanten Beitrag zur Konferenz geleistet. Nach der letzten verbrachten Mittagspause endete der Teil der SE-Konferenz – Im Rahmen der SEUH jedoch gab es noch einen kritischen und fachlichen Diskurs unter den Angehörigen der unterschiedlichen Universitäten/Hochschulen, wie die Lehre im Bereich Software-Engineering zukünftig angepasst werden sollte. Dabei wurden unterschiedliche Themen und Vorschläge angesprochen, dominiert von dem Thema der generativen Sprachmodelle. Im Anschluss an die Konferenz wurde uns klar, dass es auf der Konferenz von zwei Dingen reichlich gab: Interessante Forschungsergebnisse und Essen.

Fazit

Von der Ankunft in Linz bis zum letzten Tag der Konferenz war unsere Teilnahme an der SEUH ein aufregendes Abenteuer. Begleitet von Prof. Dr. Bente, hatten wir die Gelegenheit, unsere Forschungsergebnisse zu präsentieren und mit anderen Experten aus dem Bereich Software Engineering zu diskutieren. Wir haben nicht nur Wissen geteilt, sondern auch neue Impulse für die Softwareausbildung an Hochschulen gesetzt. Die interessanten Forschungsergebnisse und das gute Essen rundeten die Reise perfekt ab. Wir sind stolz darauf, Teil dieser inspirierenden Community gewesen zu sein und können nur jedem ans Herz legen auch selbst einmal eine Konferenz in einem Themenbereich, der für einen von Interesse ist zu besuchen. Für uns beide war es der erste bzw. zweite Besuch auf einer wissenschaftlichen Konferenz generell und für beide das erste Mal, ein eigenes Projekt in so einem Rahmen vorzustellen. Wir wussten zwar irgendwie ziemlich genau was uns erwarten wird, irgendwie aber auch so gar nicht, hatten tausend Fragen im Kopf von „Wie läuft das ganze ab?“ über „Wie wird unser Vortrag aufgenommen?“ und „Auf welche Diskussionen/ Fragen sollten wir uns vorbereiten?“ bis hin zu „Was ziehen wir überhaupt an?“. Von Anfang an war für uns unterbewusst klar, dass es eine großartige Erfahrung und lehrreiches Ereignis wird. Trotzdem stellten wir uns zwischendurch immer wieder die Frage – sollen wir wirklich fahren? Es ist doch viel einfacher die Woche in Gummersbach, in gewohnter Umgebung zu bleiben. Und wie so oft im Leben, lohnt es sich aus der Komfortzone auszubrechen – über den Tellerrand hinauszuschauen und etwas neues, in einem anderen Land, zu erkunden und erleben.

An dieser Stelle noch einmal vielen Dank an den Förderverein für die Unterstützung, damit wir diese Erfahrung machen konnten!