

## Geographie in der Softwareentwicklung

*Im Rahmen eines Geographiestudiums an der Universität in Heidelberg muss jeder Student und jede Studentin ein Praktikum absolvieren, um die bereits erlernten Fähigkeiten zu festigen und auszubauen. Hierbei werden auch erste Kontakte mit Unternehmen geknüpft und eine Zusammenarbeit über das Praktikum hinaus ist oftmals möglich. So auch bei Frau Schilling, die ihr Praktikum bei einer IT – Firma in Karlsruhe absolviert hat und wertvolle Einblicke in das Unternehmen und das Tätigkeitsfeld der Geoinformatik, insbesondere der Entwicklung geographischer Informationssysteme, geben konnte.*

### Was ist Geoinformatik?

Das Feld der Geoinformatik ist einer der drei Hauptbereiche der Geographie und ebenso wie die Geographie selbst, breit gefächert. Alle in diesem Feld angesiedelten Tätigkeiten haben jedoch eins gemeinsam. Die Verarbeitung von raumbezogenen Daten mithilfe moderner Informationstechnologie. Diese reichen über Vermessungen des Raums, Photogrammetrie, Fernerkundung und der Anwendung verschiedener Geoinformationssysteme hinaus. Die Basis um die aus den verschiedenen Methoden erhaltenen Informationen in einen räumlichen Kontext zu setzen und weiter zu verarbeiten, sind die letztgenannten Geoinformationssysteme. Die Entwicklung sowie Erweiterung dieser Werkzeuge ist daher essentiell für das gesamte Feld der Geoinformatik. Dieser Aufgabe hat sich die Firma Disy Informationssysteme angenommen und verschiedene Produkte entwickelt. Das Hauptprodukt ist jedoch das Datenanalyse-System Cadenza, an welchem Selina aktiv mitarbeiten konnte.

### Das Unternehmen Disy

Das Karlsruher Unternehmen ist nicht nur für die Entwicklung der Software, sondern auch in der Beratung tätig. Mittlerweile sind 140 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in verschiedenen Bereichen hier angestellt. Unter anderem in der Forschung und in der Entwicklung. Die Entwicklung des Unternehmens hat dazu geführt, dass Disy der Marktführer für Data Analytics, Datenmanagement und Reporting mit Geobezug ist. Die Nähe zur europäischen Forschungslandschaft wird vom Unternehmen als Grund für den Erfolg gesehen, denn die inhaltliche Expertise, die sich hier bündelt, ermöglicht passgenaue Werkzeuge für die aktuellen Probleme der Geographie. Das mittelständische Unternehmen beliefert vor allem Landes- und Bundesbehörden mit seinen Produkten.

### Wie arbeitet das Unternehmen?

Die Nähe des Unternehmens zur Wissenschaft ist vor allem durch die personelle Nähe zum Karlsruher Institut für Technologie geprägt. Diese Expertise fließt hier auch in die Entwicklung der Produkte mit ein, sodass Werkzeuge für aktuelle Fragestellungen geschaffen werden. Der fachliche Hintergrund beansprucht hierbei das Tätigkeitsfeld der Geographie, während die

Umsetzung zu einem funktionierenden Programm in den Bereich der Informatik fällt. Somit bietet das Unternehmen eine sehr enge Verknüpfung zwischen den beiden Bereichen.

### **Wie gelangt man zu Disy und was sollte man hierfür mitbringen?**

Stellenausschreibungen werden immer auf der Homepage (<https://www.disy.net/de/karriere/jobs/>) des Unternehmens veröffentlicht, jedoch sind hier auch Initiativbewerbungen gerne gesehen. Vorkenntnisse im Umgang mit Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen werden zwangsläufig benötigt. Ebenfalls sollten Grundkenntnisse im Bereich der Physischen Geographie und der Humangeographie bestehen. Der angestrebte Arbeitsbereich bestimmt weitere Kenntnisse, die mitgebracht werden sollten. Für Geographen und Geographinnen und Geoinformatiker und Geoinformatikerinnen gibt es in dem Unternehmen zwei Hauptbereiche. Zum einen die Lösung, die sich um die Konfiguration der Produkte vor Ort kümmert und zum anderen die Entwicklung, die sich um die Umsetzung der Produkte kümmert. Im erstgenannten Bereich sind vor allem Geographen und Geographinnen gefragt, die sich in mindestens einem klassischen geographischen Gebiet spezialisiert haben. Dies ist unter anderem nötig, da auch die Forschung in diesem Gebiet angesiedelt ist. Für den Bereich der Entwicklung sind Programmiererfahrung in Java oder in JavaScript nötig. Außerdem sollte der Umgang mit Datenbanken bereits bekannt sein. Wie in fast allen informatisch geprägten Bereichen sind analytisches Denken und die Fähigkeit, Algorithmen zu definieren gefragt.

### **Ein Praktikum bei Disy**

Um in einem komplexen Themenfeld den Lernzuwachs zu erhöhen, sollte hier Zeit mitgebracht werden. Am besten sind mehrere Monate und nicht nur die acht Wochen, welche im Bachelorstudium verpflichtend sind. In dieser Zeit wird der Praktikant und die Praktikantinnen als Vollzeitkraft gesehen, welche für 40 Stunden in der Woche eingebunden wird. In dieser Zeit sind zwei Betreuer oder Betreuerinnen für den Praktikanten oder die Praktikantin verantwortlich, die sich zum einen um die fachliche Betreuung und zum anderen um die personale Betreuung kümmern. Unter normalen Umständen findet die Arbeit der Praktikanten und Praktikantinnen im Büro des Unternehmens in Karlsruhe statt, jedoch ist dies aufgrund der Corona-Pandemie aktuell nicht möglich. Daher wird die Arbeit momentan im Home-Office fortgeführt. Frau Schilling durfte als Praktikantin bereits in der Entwicklung des Hauptproduktes mitwirken, was zuerst in Form von mehreren eigenen kleinen Projekten geschah und später auf die Mitarbeit in einem großen Projekt ausgeweitet wurde.

### **Was bringt mir ein Praktikum bei Disy für meine berufliche Zukunft?**

Nach einem Praktikum in der Entwicklung ergeben sich Beschäftigungsmöglichkeiten in mehreren Bereichen. So sind Beschäftigungen in der Softwareentwicklung, speziell im Bezug zu Geoinformationssystemen möglich. Weiterhin im Bereich der Datenanalysesoftware systemen oder im gesamten Bereich der Geoinformatik. Abhängig vom Bereich, in dem man bei Disy gearbeitet hat, ist auch eine Anstellung in der Forschung möglich. Wenn der Berufseinstieg noch etwas weiter in der Zukunft liegt, zeigt Disy sich auch offen für Anstellungen als Werkstudent und für die Betreuung und Unterstützung von Abschlussarbeiten.