Ich war in unserem Projekt hauptsächlich für das Datenmanagement und das Aufbauen einer Struktur für Hefte zuständig. Zum Datenmanagement ist zu sagen, dass wir uns hier für eine NoSQL-Datenbank, nämlich MongoDB, zur Speicherung unserer Daten entschieden haben. Dass wir uns für NoSQL entschieden haben und nicht für eine relationale Datenbank liegt daran, dass wir es möglichst einfach machen möchten zu einem späteren Zeitpunkt noch weitere Elemente zu implementieren ohne die Struktur verändern zu müssen. Außerdem haben unsere bisher implementierten Elemente unterschiedliche Daten die abgespeichert werden müssen, beispielsweise wird bei dem Code-Element noch zusätzlich die Programmiersprache gespeichert, die bei anderen Elementen natürlich nicht benötigt wird.

Zu den Problemen beim Datenmanagement: bei der Einbindung von MongoDB in unser Web-Framework Django bin ich zu Anfang auf einige Schwierigkeiten gestoßen. Django unterstützt nämlich standardmäßig nur einige relationale, aber keine NoSQL Datenbanken. Das Problem habe ich dann nach kurzer Zeit lösen können, indem MongoEngine, also ein zusätzlicher Connector, verwendet wird, der sich um die Einbindung kümmert.

Abgesehen von dem Datenmanagement war ich noch zuständig für die Heftstruktur. Das Heft an sich war zu Beginn des Projektes noch eine zweiseitige Ansicht eines Schulheftes. Bei Start der Implementierung der einzelnen Elemente sind dabei allerdings einige Probleme aufgetreten und vor allem war die Ansicht viel zu klein, als dass man das Heft so verwenden hätte können. Daher habe ich die Ansicht später in eine Art Collegeblock umgeändert. Es wird jetzt nur mehr eine Seite angezeigt, wie auf der Folie zu sehen. Die Toolbar befindet sich am oberen Rand, hier können per Klick entsprechende Elemente auf die aktuell geöffnete Seite hinzugefügt werden. Durch diese Änderung hat sich die Ansicht für unsere Benutzer deutlich verbessert.