## Protokoll zum Repetitorium (26.06.2017)

Dozent: Benjamin Roth

Versionskontrolle mit Git (II)

S.g. "Branches" (Zweige in der Bearbeitung eines Softwareprojektes, um Anforderungen getrennt parallel umzusetzen) sind ein wichtiges Feature des Versionskontrollsystemes "Git".

Git bildet die Menge dieser Zweige (das Repository) als einen Graphen aus s.g. Commit-Objekten ab, wobei ein Commit aus Datei-Änderungen, Datei-Hinzufügungen, Datei-Löschungen und Datei-Bewegungen bestehen kann. Jeder Commit X kann einen oder mehrere Elterncommits Y besitzen, auf denen die Änderungen von X aufbauen. Branches werden via `git branch` oder `git checkout -b` erstellt, und via `git merge` oder `git pull` zusammengefasst.

Dies erlaubt sehr vielfältige Kooperation: Ein Klon Y (Fork) eines Repositories X kann als Ausgangspunkt für einen Beitrag zur Codebasis X genutzt werden. Der Besitzer von X kann dann via eines s.g. `Pull Requests` über diesen Beitrag informiert werden.