

Repetitorium, 12. Mai 2017

Dayyan Smith

Datenvisualisierung mit Pyplot

Diagramme sind hilfreich für die Visualisierung von Daten. Sie helfen einem beispielsweise Verhältnisse (Tortendiagramm), oder Veränderungen über Zeit (Liniendiagramm) darzustellen. Programme wie `pyplot` oder `GNUplot` helfen bei der Visualisierung von Daten. Mit `pyplot` lassen sich Daten und Funktionen in Python plotten. `Pyplot` gehört zur `matplotlib` Bibliothek und macht viel von `numpy` Gebrauch. Zum Plotten werden der `pyplot` Funktion `plot` zwei arrays mit x bzw. y Werten übergeben. Das fertige Diagramm kann mit `show` angezeigt werden. Mit `savefig` kann das Diagramm in verschiedenen Ausgabeformaten gespeichert werden. Viele Aspekte des Diagramms sind anpassbar. Die Liniendicke (`linewidth`) so wie die Farbe (`color`) kann der `plot` Funktion als Argument übergeben werden. Mit `xticks` und `yticks` kann die Beschriftung der Achsen (wo und was) geändert werden. Des Weiteren ist es möglich die Achsen zu verschieben (z. B. um das Koordinatensystem zu zentrieren), eine Legende hinzuzufügen, und Punkte im Diagramm zu annotieren