

Analyse und Aufzeigen von Zusammenhängen

Falk Schreiber¹

Keywords: Immersive Analytics, explorative Datenanalyse, immersive Umgebungen, virtuelle Realität

Neben der angemessenen Präsentation und der intuitiven Exploration virtueller Objekte stellt sich oft auch die Frage, in welchen Zusammenhängen ein Objekt zu anderen Objekten, Prozessen oder weiteren Daten steht, und wie Analyseergebnisse bezüglich solcher Zusammenhänge medial vermittelt werden können. Zusätzlich zur interaktiven Visualisierung sind hierbei Algorithmen zur Datenanalyse, insbesondere zur Untersuchung von Netzwerken, wichtig. Dieser Vortrag beschäftigt sich daher mit „Immersive Analytics“ Methoden und deren Anwendung zur Analyse und zum Aufzeigen von Zusammenhängen.

Immersive Analytics untersucht Arbeitsweisen und Technologien, um den Nutzer in die Daten „eintauchen“ zu lassen und ihn idealerweise in einen mentalen Zustand der völligen Vertiefung und des Aufgehens in Datenexploration und -analyse zu versetzen [Ch15]. Ein wichtiger Aspekt ist dabei auch die Zusammenarbeit mehrerer Anwender in immersiven Umgebungen. An Hand einiger aktueller Projekte [So17] wird gezeigt, wie Methoden von Immersive Analytics bei der Vermittlung von Wissen und dem Erkennen von Zusammenhängen helfen können. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Arbeiten aus den Natur- und Umweltwissenschaften (digitales Naturerbe), die entwickelten Verfahren zu Datenmanagement, -analyse und -visualisierung lassen sich jedoch auch zur Exploration des digitalen Kulturerbes verwenden.

Literaturverzeichnis

- [Ch15] T. Chandler et al.: Immersive Analytics. In: Proc. 1st IEEE Internat. Symposium on Big Data Visual Analytics (BDVA), Hobart, 2015, IEEE, S. 73-80, 2015.
- [So17] B. Sommer, et al.: 3D-stereoscopic immersive analytics projects at Monash University and University of Konstanz. In (Woods, A. et al. Hrsg.): Proc. IS&T Electronic Imaging: Stereoscopic Displays and Applications XXVIII), San Francisco, 2017, IS&T, Springfield, VA, S. A109, 2017.

¹ Universität Konstanz, Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft, Universitätsstraße 10, 78464 Konstanz, Falk.Schreiber@uni-konstanz.de