

## **Poster**

### **Visualisierung von Kultur im Web**

Das Poster problematisiert die softwaregestützte Visualisierung von Kultur im World Wide Web (Web). Bisher konzentrieren sich sozialwissenschaftlich relevante Visualisierungen auf das Web als Netzwerk von Informationen. Untersucht wird vor allem der menschliche Faktor in Verbindung mit Hypertext und Internetinfrastrukturen bei der Entstehung, Verbreitung und Veränderung von verknüpften Informationen und Informationsflüssen. Dazu werden in der Regel Beziehungen, Verteilungen und die Performance auf der Basis von Metadaten durch vereinfachte visuelle Darstellungen (Punkte, Linien, einfache geometrische Figuren etc.) in Häufigkeitsverteilungen, Netzwerkbeziehungen oder Pfadmodellen abgebildet. Eindrucksvolle Studien visualisieren beispielsweise Beziehungsmuster zwischen den NutzerInnen in Facebook oder die NutzerInnen-Performance in Wikipedia.

An solchen Visualisierungen kann mit Manovich (2011) die Reduktionen der Daten auf ein Merkmal (die oben angesprochenen vereinfachten Darstellungsformen) oder die Präferenz, Eigenschaften vor allem räumlich zu visualisieren (z.B. nah/fern, innen/außen), kritisiert werden. Ebenso kann man die dominante Netzwerklogik bei der Beobachtung des Webs problematisieren. Die einseitig erfolgte Zuspitzung ist jedoch legitim, um die Vernetzung von Informationen zu repräsentieren und zu beobachten. Zugleich besteht das Web nicht nur aus verknüpften Informationen, sondern es erzeugt auch spezifische Bedeutungszuschreibungen und kollektive Deutungsmuster. Es handelt sich folglich, kultursoziologisch ausgedrückt, beim Web ebenfalls um ein von Menschen geschaffenes Bedeutungsgewebe (Geertz 1987). Mit Gewebe ist aber eben kein Netzwerk aus Informationen gemeint, sondern kulturspezifische Auslegungen und Deutungen (kurz: Sinnzusammenhänge, Frames, Orientierungsschemata). Für die textbasierte Untersuchung und Analyse von Strukturen und Mustern bieten sich in der Regel direkte Visualisierungen wie Tag Clouds, statistisch gestützte Kookkurrenzanalysen oder Clusterverfahren wie das Topic Modeling an. Für die Analyse von Kultur liefern diese Verfahren Möglichkeiten, thematische Differenzierungen und die Relevanz bestimmter Themen punktuell über die Zeit abzubilden. Insbesondere für online zugängliche Pressemitteilungen und Pressenachrichten liegen dazu bereits verschiedene, überzeugende Studien vor (z. B. Mohr & Bogdanov 2013).

Textproduktionen in Organisationen wie Unternehmen, Medienanstalten oder Nicht-Regierungsorganisationen unterliegen aber häufig hierarchischen Entscheidungsstrukturen. In der Regel existieren Formen institutionalisierter Autorisierung, die über die Herstellung, die

Inhalte und Freigaben von Texten entscheiden. Das Web bietet hingegen auch die Möglichkeit, kulturspezifische Deutungen und Auslegungen jenseits institutioneller Autorisierungen zu beobachten. Zu diesen Sinnzusammenhängen zählen „folksonomies“ (Mathes 2004), welche vor allem in den sozialen Medien entstehen. Derartige „grassroots“-Kategorisierungen in Form von „tags“ (nutzergenerierte Schlagworte), um beispielsweise digitale Medien wie URLs oder Photographien zu teilen und zu organisieren, entsprechen alltagstheoretischen, kommunikativen Typisierungen. Aus einer kultursoziologischen Perspektive bilden solche Typisierungen ein erfahrungsbasiertes Orientierungswissen, welches die alltägliche Praxis strukturiert und anleitet (Bohnsack 2006). Daraus resultieren Gewohnheiten und Routinen, die sich auch in relativ stabilen, kollektiv erzeugten Kategorisierungen im Web dokumentieren (z.B. Golder & Huberman 2005). Kategorisierungen von Bildern auf Plattformen wie Flickr oder Instagram erlauben zudem, die Schlagworte den BildproduzentInnen zuzurechnen, da sie in der Regel die textliche Kategorisierung der Bilder vornehmen. Solche Kategorisierungen des Abgebildeten sollten sich daher im Besonderen dafür eignen, kultur- und webspezifische Wahrnehmungs-, Denk- und Bewertungsweisen aufzuzeigen. Einerseits könnten Bezeichnungen des Abgebildeten in Kombination mit anderen Schlagworten untersucht werden (Stichwort: Topic Modeling). Andererseits könnten die Prozesse der Kategorisierung nachverfolgt werden, um – für gewöhnlich unzugängliche – Prozesse von Neuverknüpfungen und die Entstehung neuartiger Sinnzusammenhänge zu beobachten. Eine entsprechende Visualisierung könnte ermöglichen, theoretisch postulierte Umkehrungen oder die „neuartige Fortsetzung von Eingelebtem“ (Hörning 2004: 33) sichtbar zu machen und empirisch in Feinanalyse zu untersuchen.

Die angesprochenen Kategorisierungsprozesse stellen besondere Anforderungen an automatisierte Visualisierungsverfahren, da sie nicht nur Sinnzusammenhänge in Form von Topics abbilden, sondern ebenfalls Verschiebungen im Orientierungswissen erfassen sollen. Das Poster formuliert kultursoziologische Ansprüche an entsprechende Softwarelösungen und diskutiert Potentiale und Grenzen von technischen Lösungen wie Topic Modeling zu unterschiedlichen Zeitpunkten, Cloudaliscious oder Alluvial Diagramme.

## **Referenzen**

Bohnsack, R. (2006). Mannheims Wissenssoziologie als Methode. In: (Hg.): Neue Perspektiven der Wissenssoziologie (S. 271–291), herausgegeben von D. Tänzler, H. Knoblauch, & H.-G. Soeffner. Konstanz.

Geertz, C. (1987). Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme. Frankfurt a. M.

Golder, S. A., & Huberman, B. A. (2005). The Structure of Collaborative Tagging Systems (No. cs. DL/0508082). cs/0508082.

Hörning, Karl H. (2004). Soziale Praxis zwischen Beharrung und Neuschöpfung. In *Doing culture: neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis* (S. 19-39), herausgegeben von K. Hörning, & J. Reuter. Bielefeld.

Manovich, L. (2011). What is visualisation? *Visual Studies*, 26(1), 36-49.

Mathes, A. (2004). Folksonomies-cooperative classification and communication through shared metadata. *Computer Mediated Communication*, 47(10), 1-13.

Mohr, J. W., & Bogdanov, P. (2013). Topic models: What they are and why they matter. *Poetics: Special Issue on Topic Models and the Cultural Sciences*, 41(6).