

vor allem, dass Lazarsfeld die Wünsche und Abneigungen der HörerInnen mit ihren Sozialdaten korrelierte. Das Publikum wird in diesem Forschungsbericht nicht mehr als Masse von Individuen aufgefasst, sondern in spezifische Zielgruppen unterteilt. Hier liegt ein Anfang dessen, was heute als *profiling* bezeichnet und als **Management der Kommunikationsfreiheit** begrüßt oder beklagt wird.<sup>32</sup>

III.3.3 &  
Abb. 120, S. 282

### 3. Datenmodell und Infrastruktur

In den ersten beiden Abschnitten dieser Einführung habe ich vor allem das *front end* der Website besprochen, d.h. Fragen im Zusammenhang mit den visuellen Schnittstellen. Am anderen Ende der Software-Architektur befindet sich allerdings ein für die NutzerInnen unsichtbares *back end*, eine Datenbank, in der alle Inhalte gespeichert sind. Es ist mir wichtig, zu betonen, dass die Entscheidung, welche Entitäten in die Datenbank aufgenommen werden und wie diese Elemente zusammenhängen, ein genuin methodisches Problem ist. Um eine wissenschaftliche Website zu bauen, müssen die Konzepte der Forschungsarbeit operationalisiert werden; es sind zumindest Arbeitsdefinitionen der zentralen Begriffe erforderlich. In einem kultur- oder medienwissenschaftlichen Projekt können diese Aufgaben nicht einfach an InformatikerInnen abgetreten werden, denn: „Die Datenbank ist die Theorie!“<sup>33</sup> Wenn eine Website der Komplexität jener theoretischen Ansätze entsprechen soll, die kultur- und medienwissenschaftliches Forschen anleiten, müssen ihr *back end* und ihr *front end* fachübergreifend entwickelt werden, also im engen Dialog mit der Informatik und dem Design. In den

32 Zur Geschichte des digitalen *profiling* vgl. Colin Koopman: *How We Became Our Data. A Genealogy of the Informational Person*, Chicago/London: University of Chicago Press 2019, sowie Andreas Bernard: *Komplizen des Erkennungsdienstes. Das Selbst in der digitalen Kultur*, Frankfurt a.M.: Fischer 2017.

33 Jean Bauer: „Who You Calling Untheoretical?“, in: *Journal of Digital Humanities*, 1/1 (2011), URL: [journalofdigitalhumanities.org/1-1/who-you-calling-untheoretical-by-jean-bauer](http://journalofdigitalhumanities.org/1-1/who-you-calling-untheoretical-by-jean-bauer) [meine Übers.].

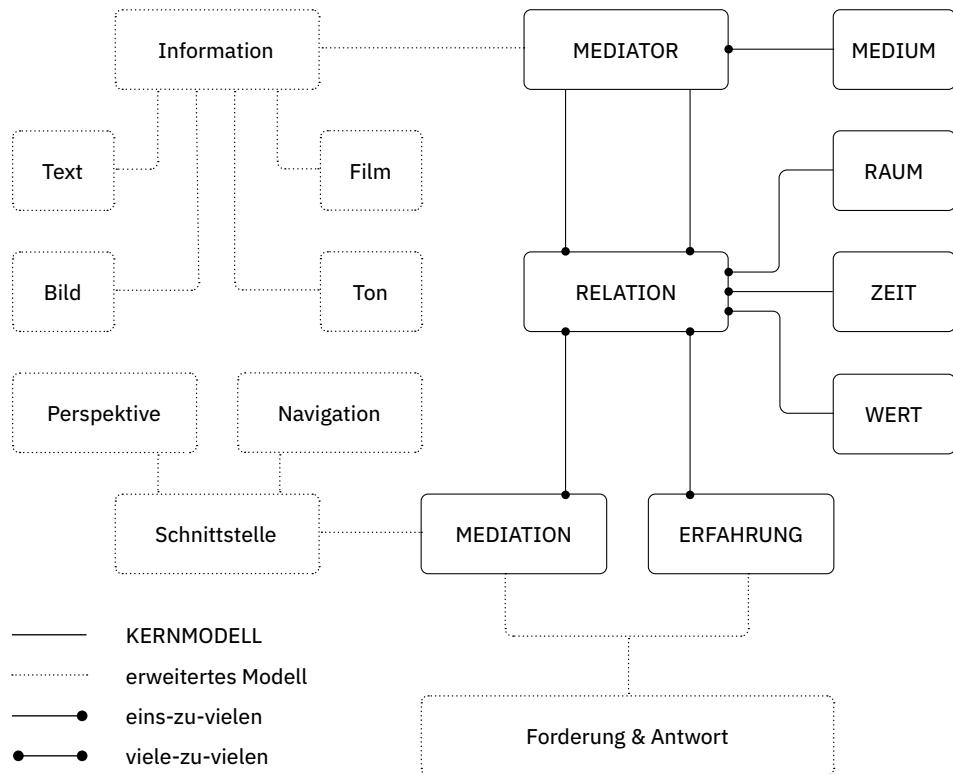


Abb. 6: Das von Simon Ganahl und Andreas Krimbacher entwickelte Datenmodell des Moduls „Topologie“ der Website campusmedius.net (Version 2.0/2021).

Abb. 6, S. 38 folgenden Absätzen erläutere ich das **Datenmodell**, das dem Topologie-Modul von *Campus Medius* zugrunde liegt.

Ich beginne mit dem Element am oberen Ende des Diagramms, dem *Mediator* als einem menschlichen oder nicht-menschlichen Mittler, der in einer Erfahrung gegeben ist und im Handlungsverlauf einen wesentlichen Unterschied bewirkt. In unserer Terminologie ist ein *Medium* nichts anderes als ein Typ von Mediatoren: Starhemberg tritt bei der „Türkenbefreiungsfeier“ als Bundesführer des Österreichischen Heimatschutzes auf, stellt sich ideell aber in eine Reihe von Führerfiguren von den römischen Cäsaren über die habsburgischen Kaiser bis zum faschistischen Duce. Das ist ein Beispiel für ein *one-to-many*-Verhältnis – ein Medium konstituiert sich aus mehreren Mediatoren. Es war für uns

eine wichtige Entscheidung, die Attribute *Raum*, *Zeit* und *Wert* – Letzteres verstanden als die Gewichtung der Knoten im Netzwerk – nicht an den Mediator zu hängen, sondern an die *Relation*, die zwei Mediatoren verbindet.<sup>34</sup> In der digitalen Kartografie ist es hingegen üblich, festzulegen, wo und wann eine Entität vorkommt, also die Position anhand des Längen- und Breitengrades sowie den Zeitpunkt zu definieren. Dieses Verfahren setzt allerdings eine Vogelperspektive voraus, einen externen, unveränderlichen Standort, von dem aus Mediatoren situiert werden können. Um nicht auf diesen „Gottestrück“ hereinzufallen, mit dem sich alles von nirgendwo sehen lässt,<sup>35</sup> bestimmen wir Raum, Zeit und Wert relational, d.h. als Differenzen im Netzwerk der Mediatoren.<sup>36</sup>

Eine *Erfahrung* ist im Sinn unseres Datenmodells eine individuelle Teilmenge von Relationen sowie der mit ihnen verknüpften Mediatoren. Dem Verhältnis von Medium und Mediator entspricht im Fall der Relation die *Mediation*, bei der es sich um ein Beziehungsmuster, ein *pattern of relations* handelt (z.B. die zentralisierte Topologie, die bei der „Türkenbefreiungsfeier“ immer wieder auftritt). Mit anderen Worten, eine Regelmäßigkeit von Raum-, Zeit- und Wertbeziehungen – aber was wird in einer Erfahrung eigentlich mediatisiert bzw. vermittelt? Diese Frage verweist auf das Kästchen am unteren Ende des Datenmodells, das die Hauptfunktion des Foucault'schen Dispositivs zusammenfasst, nämlich eine soziale

34 Die Auswahl von Raum, Zeit und Wert als relationale Eigenschaften gründet auf Foucaults Analyse von Machtbeziehungen, v.a. seine präzise Beschreibung von räumlichen Verteilungen, zeitlichen Abfolgen und hierarchischen Gliederungen. Vgl. Michel Foucault: *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, übers. Walter Seitter, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1976 [frz. 1975], S. 173–292.

35 Vgl. Donna Haraway: „Situated Knowledges. The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective“, in: *Feminist Studies*, 14/3 (1988), S. 575–599, hier S. 581 [meine Übers.].

36 Die transzendentene Position ist in der Topologie von *Campus Medius* als ein bewusster, zusätzlicher Mediator der Mediation „Den Verstand gebrauchen: Souveräne Zeichen“ (vgl. Kap. III.1) implementiert. Er hat in der Datenbank der Website die Nummer 0 und den Namen „Gott“ (vgl. Abb. 5, S. 34). Die anderen beiden Mediationen sind immanent umgesetzt, also ohne eine externe Perspektive.

Anforderung strategisch zu beantworten.<sup>37</sup> Während Akteur-Netzwerk-Berichte konkrete empirische Fälle beschreiben, um herauszufinden, wer oder was im Handlungsverlauf einen Unterschied bewirkt, fragen Dispositivanalysen nach Typen der Verknüpfung, nach historischen Beziehungsmustern, die in der gegebenen Situation aktualisiert werden. Nehmen wir das oben angeführte Beispiel des Widerstands gegen die Live-Übertragung der „Türkenbefreiungsfeier“: Die Leute, die das Radioabonnement aus Protest kündigten, wollten ihre eigenen Stimmen erheben und sich weder politisch beeinflussen noch von oben erziehen lassen – eine kollektive Anforderung, die der österreichische Rundfunk von 1933 nicht beantworten konnte. Mithilfe des emigrierten Paul Lazarsfeld, seiner Frau Herta Herzog und seinem Freund Hans Zeisel lernten jedoch das Columbia Broadcasting System (CBS) und die New Yorker Werbeagentur McCann-Erickson noch während des Zweiten Weltkriegs, wie man freie Meinungsäußerungen in bestimmte Richtungen lenkt.<sup>38</sup>

Das Akteur-Netzwerk und das Dispositiv sind die zentralen theoretischen Konzepte, die im Datenmodell von *Campus Medius* 2.0 operationalisiert werden. Bis jetzt habe ich aber nur die rechte Seite des **Diagramms** besprochen, die ontologische Struktur der Datenbank. Die linke Seite zeigt dagegen, wie die gespeicherten Daten für die NutzerInnen wahrnehmbar werden. Um auf der Website zu erscheinen, muss ein Mediator

Abb. 6, S. 38

- 37 In einem 1977 publizierten Gespräch definierte Foucault den französischen Begriff *dispositif* als „eine entschieden heterogene Gesamtheit [*un ensemble résolument hétérogène*]“, bestehend aus Gesagtem wie Ungesagtem, und ausdrücklich als „das Netz [*le réseau*], das man zwischen diesen Elementen herstellen kann.“ Er betonte jedoch, dass es ihm nicht um die Kategorisierung dieser Bestandteile gehe, zum Beispiel als diskursive oder dingliche, sondern um die spezifische „Natur der Verbindung [*la nature du lien*]“. Foucault ergänzte, dass jedes Dispositiv „die Funktion hat, einer dringenden Anforderung nachzukommen [*répondre à une urgence*]“, indem es ein soziales Problem strategisch löst. (Michel Foucault: „Das Spiel des Michel Foucault“, übers. Hans-Dieter Gondek [frz. 1977], in: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits. Bd. III: 1976–1979*, hg. Daniel Defert u. François Ewald, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2003 [frz. 1994], S. 391–429, hier S. 392–393.)
- 38 Vgl. Paul F. Lazarsfeld: „An Episode in the History of Social Research. A Memoir“ [1968], in: Patricia L. Kendall (Hg.): *The Varied Sociology of Paul F. Lazarsfeld*, New York: Columbia University Press 1982, S. 11–69.

- Abb. 29, S. 82 &  
Abb. 30, S. 86  
Abb. 9, S. 44  
Abb. 10, S. 45
- (oder ein Ereignis im Topografie-Modul) **Information** erhalten, also durch Texte, Bilder, Ton- oder Filmaufnahmen im buchstäblichen Sinn *informiert* sein. Die **Metadaten** dieser multi-medialen Beschreibungen können über das Zitatsymbol neben dem Titel der jeweiligen Seite abgerufen und als Linked Open Data heruntergeladen werden.<sup>39</sup> Die Inhalte sind **im Volltext durchsuchbar** und stehen unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY 4.0 frei zur Verfügung,<sup>40</sup> mit Ausnahme der urheberrechtlich geschützten Werke, die in *Campus Medius* zitiert werden. Bei den auf der Website verwendeten Schriften handelt es sich um Open-Source-Zeichensätze, nämlich *Source Sans Pro* von Paul D. Hunt und *Source Serif Pro* von Frank Grießhammer.

Ebenso wie ein Mediator ohne Information bleibt auch eine Mediation im Sinn unseres Datenmodells unsichtbar, wenn sie nicht mit einer *Schnittstelle* verknüpft wird, d.h. mit einer kartografischen Perspektive (z.B. *bird's-eye*) und einem Navigationsmodus (z.B. *zooming*). Diese Visualisierungen sind also nicht neutral oder ideologiefrei, sondern selbst Teil des entsprechenden Dispositivs der Mediation. Programmiert wurden sie in gleicher Weise wie der Unterbau von campusmedius.net mit Open-Source-Software: das *front end* in Angular und Mapbox GL JS, das *back end* in Django unter Verwendung einer PostgreSQL-Datenbank. Der gesamte Projektcode ist auf GitHub dokumentiert und dort unter der MIT-Lizenz frei verfügbar.<sup>41</sup> Wir haben die Website zweisprachig in Deutsch und Englisch umgesetzt sowie responsiv für die **mobile** und die Desktop-Nutzung gestaltet. Sie läuft auf einem virtuellen Server des Zentralen Informatikdienstes der Universität Wien, wobei sämtliche Daten im digitalen Repositorium PHAIDRA archiviert sind.<sup>42</sup>

Abb. 7, S. 42 &  
Abb. 8, S. 43

<sup>39</sup> Die Metadaten enthalten Titel, URL, Abstract, Schlagwörter, AutorInnen und Autoren, Publikations- und Aktualisierungsdatum sowie Angaben zu Urheberrechten und Förderungen. Sie sind nach dem Vokabular von Schema.org modelliert und im Format JSON-LD codiert (URL: [json-ld.org](http://json-ld.org)).

<sup>40</sup> Diese Lizenz erlaubt die uneingeschränkte Nutzung und Verbreitung des entsprechenden Materials unter der Bedingung, dass die UrheberInnen, bei denen alle Rechte verbleiben, und die Quelle eindeutig genannt werden. Vgl. URL: [creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

<sup>41</sup> Vgl. URL: [github.com/campusmedius/campusmedius](https://github.com/campusmedius/campusmedius).

<sup>42</sup> Vgl. URL: [phaidra.univie.ac.at](https://phaidra.univie.ac.at).

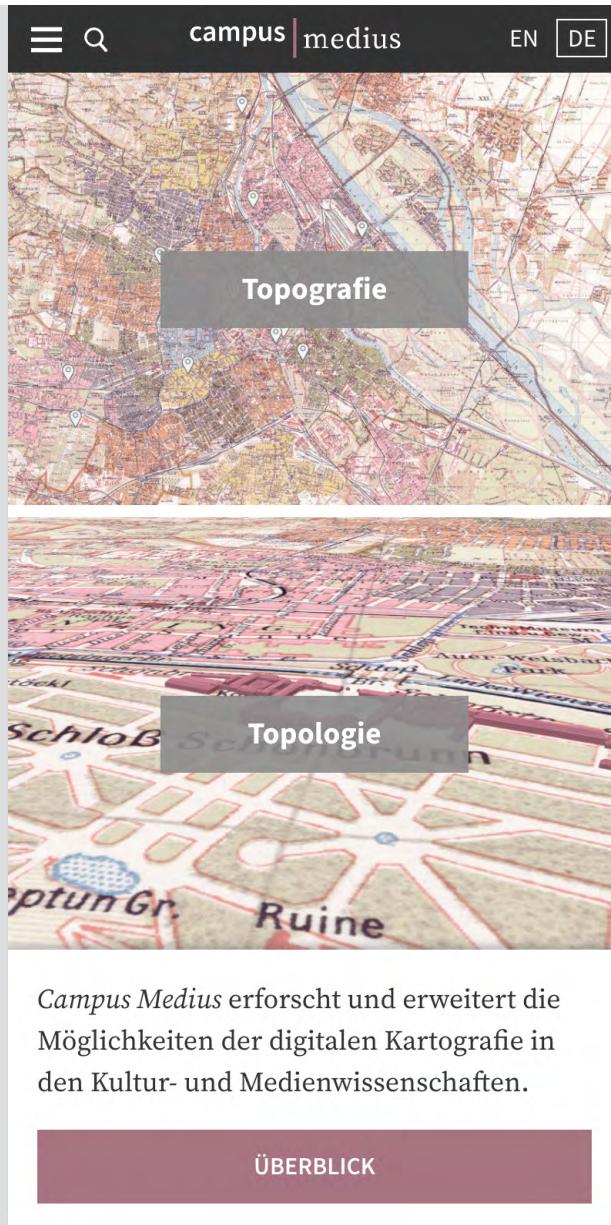


Abb. 7: Bildschirmaufnahme der Startseite von campusmedius.net (mobile Version 2.0/2021) mit Auswahl der Seite „Überblick“ (Text: Simon Ganahl, Code: Andreas Krimbacher, Design: Susanne Kiesenhofer).



Abb. 8: Bildschirmaufnahme der Website campusmedius.net (mobile Version 2.0/2021) mit der Startseite des Moduls „Topologie“ (Text: Simon Ganahl, Code: Andreas Krimbacher, Design: Susanne Kiesenhofer).

**Zitation** Simon Ganahl: "Schlosspark Schönbrunn", zuletzt aktualisiert am 15. August 2021, in: Simon Ganahl u.a.: *Campus Medius*, 2014–2021, URL: <https://campusmedius.net/topography/events/10?lang=de&info=full> ([kopieren](#)) X

**Titel** "Schlosspark Schönbrunn" in *Campus Medius*

**URL** <https://campusmedius.net/topography/events/10?lang=de&info=full> ([kopieren](#))

**Text** [Simon Ganahl](#)

**Code** [Andreas Krimbacher](#)

**Design** [Susanne Kiesenhofer](#)

**Publiziert** 10. Juli 2014

**Aktualisiert** 15. August 2021

**Abstract** Der Österreichische Heimatschutz veranstaltet am ... ([alles anzeigen](#))

**Schlagwörter** 1683, 1933, Adolf Hitler, ... ([alle anzeigen](#))

**Urheberrecht** Diese Website ist lizenziert unter Creative Commons Namensnennung 4.0 ([CC BY 4.0](#)). Diese Lizenz erlaubt die uneingeschränkte Nutzung und Verbreitung des entsprechenden Materials unter der Bedingung, dass die UrheberInnen, bei denen alle Rechte verbleiben, und die Quelle eindeutig genannt werden, idealerweise in der oben vorgeschlagenen Form. Die Wiederverwendung von auf dieser Website zitierten Werken aus externen Quellen (Texte, Bilder, Ton- und Filmaufnahmen) erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch die jeweiligen RechteinhaberInnen. Die Verpflichtung, solche Genehmigungen einzuholen, liegt bei der wiederverwendenden Partei.

**Förderungen** Basierend auf internationalen Begutachtungen (peer reviews), wurde die Herstellung dieser Website gefördert von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ([ÖAW](#): APART 11810), dem österreichischen Wissenschaftsfonds ([FWF](#): J 3181-G20 & PUD 17-G), der Stadt Wien ([MA 7](#): 573323/14), dem [Institut für Germanistik](#) der Universität Wien sowie dem digitalen Repositorium [Phaidra](#).

 [Metadaten im Format JSON-LD herunterladen](#)

Abb. 9: Bildschirmaufnahme der Website campusmedius.net (Desktop-Version 2.0/2021) mit den Metadaten des Ereignisses „Schlosspark Schönbrunn“ im Modul „Topografie“ (Text: Simon Ganahl, Code: Andreas Krimbacher, Design: Susanne Kiesenhofer).

The screenshot shows a search results page for the term "Dollfuß" on the campusmedius.net website. The search bar at the top contains the query "Dollfuß". Below the search bar, there are three main search results, each with a small thumbnail icon and a title. The first result is "Schwarzenbergplatz", the second is "Flugfeld Aspern", and the third is "Schlosspark Schönbrunn". Each result has a short snippet of text below it. At the bottom of the page, there is a dark red horizontal bar containing the text "1 mehr auf dieser Seite".

Dollfuß

**Schwarzenbergplatz**  
[...] Regierungsvertreter, allen voran Bundeskanzler Engelbert [Dollfuß](#), das Defilee ab.

[...] und des Heimatschutzes vorbeimarschieren. Engelbert [Dollfuß](#) (zweiter von links) und Ernst Rüdiger Starhemberg (dritter von links) nehmen die paramilitärische Parade [...]

**Flugfeld Aspern**  
[...] christlichsoziale Bundeskanzler von Österreich, Engelbert [Dollfuß](#), wollte das Land jedoch als souveränen deutschen Staat erhalten und regierte seit März 1933 mittels [...]

**Schlosspark Schönbrunn**  
Alle drei Politiker – Fey, Starhemberg und [Dollfuß](#) – treten bei der "Türkenbefreiungsfeier" als Redner auf. Fey erinnert in seiner Ansprache an die genealogische Linie [...]  
[...] Heimatschutzverbandes, der Bundeskanzler Engelbert [Dollfuß](#) eine propagandistische Truppenschau vorschlug und sich von Benito Mussolini, dem faschistischen Ministerpräsidenten [...]

1 mehr auf dieser Seite

Abb. 10: Bildschirmaufnahme der Website campusmedius.net (Desktop-Version 2.0/2021) mit den ersten Ergebnissen einer Volltextsuche nach dem Namen „Dollfuß“ (Text: Simon Ganahl, Code: Andreas Krimbacher, Design: Susanne Kiesenhofer).