## Mitteleuropakonzepte in Schulbüchern des Deutschen Kaiserreichs (1871-1918)

# 1. Einleitung und Relevanz

- Verbindung zum Seminar: Verhältnis zwischen Europa & Nation  $\rightarrow$  Gauck-Rede, Lichtenstein (2017).
- Mitteleuropa oszilliert zwischen dem Nationalen und dem Europäischen.
- Ambivalente Bedeutung (Ash, 1990; Eisfeld & Beyme, 2012; Elbeshausen, 2008; Górny, 2015; Harms, 2012; Rupnik, 1990; Vidmar-Horvat & Delanty, 2008):
  - o Subversive Alternative zur Ost-West-Dichotomie (z.B. Chemnitz-Bidbook).
  - o In rechtsorientierten Europamodellen prominent (Virchow 2017).
  - o Historisch im 19. Jahrhundert verwurzelt.
- Schulbücher als Medium im Deutschen Kaiserreich.
- **Fragestellung**: Wie wurde das Konzept Mitteleuropa in Schulbüchern des Deutschen Kaiserreichs diskursiv konstruiert und bewertet?

#### 2. Theorie

- These: Maschinelles Lernen kann normative Diskursstrukturen entdecken (Chang et al., 2024).
  - Warum? Für maschinelle Lernmodelle sind Sprache Muster aus leeren Signifikanten.
  - o Idiosynkratischer Ansatz mit Inspiration aus der queertheoretischen Diskursanalyse.
- Ansatz, vgl. das DIMEAN-Modell (Spitzmüller & Warnke, 2011):
  - Elemente der intratextuellen Ebene -> quantitativ.
  - Elemente der transtextuellen Ebene -> qualitativ.

### 3. Methode

- Korpus: 1.797 Schulbücher aus GEI-Digital, verschiedene Fächer, 1871-1918.
- Technik: Sentimentanalyse.
  - o Bewertung von Konnotationen in Sätzen auf einer Skala von eins bis fünf.
  - o Sentiment des sprachlichen Kontexts wird analysiert, nicht einzelne Begriffe.

## • Methodische Wahlen:

- o Keine relevanten Sprachmodelle -> vortrainiertes BERT-Modell (NLP Town, 2025)
- Masked Language Modelling, um Bias aus dem Trainingskorpus zu vermeiden (Liu, 2015; Ungless et al., 2023).
- o OCR-Qualität schlecht -> programmatisch verbessert.
- o Fehlende Referenzdaten -> Qualität nicht quantitativ messbar.
- Themenmodellierung.

# 4. Analyse

- Mitteleuropäer (n=15) selten -> Identitätsbegriff nicht etabliert.
- Mitteleuropa (n=5505) und mitteleuropäisch (n=1527) häufiger.
- Semantische Kontexte von mitteleuropäisch:
  - Positives Sentiment: Klima und Natur.
    - Beispiel: "die mitteleuropäischen Gewächse prangen in reicher Laubfülle" (Methodisches Lehrbuch einer begründend-vergleichenden Erdkunde. Die Landschaften Europas, 1900, Sentimentwert 5/5)
  - Neutrales Sentiment: Sammelbegriff für Staaten im geopolitischen Kontext.
  - o Diskursstruktur: Positive Konnotationen durch die Natur <-> Instrumentalisierung.
- Wie wird **Klima** im Korpus operationalisiert?
  - o Diacollo -> hohe Korrelation zwischen Klima und gesund / ungesund.
  - Qualitative Analyse -> biopolitischer Diskurs.
    - Klima in u.a. Afrika sei ungesund.
    - Klima in u.a. Deutschland und Deutsch-Südwestafrika sei gesund.
    - Beispiel: "Unter unsern Kolonien hat Deutsch Südwestafrika die größte Zahl deutscher Ansiedler, weil es ein auch für Europäer gesundes Klima hat" (Erdkundliche Hilfsbücher für Lehrerbildungsanstalten. Deutschland, Wirtschafts- und Handelsgeographie, Kartographie und Mathematische Erdkunde, 1913, Sentimentwert 5/5)
  - o Bemerkenswert: Das Fehlen von *mitteleuropäisch* und *Mitteleuropa* (n=0).
- Was ist das Verhältnis zwischen Mitteleuropa und Heimat?
  - Heimat wird zunehmend in positiven Kontexten genutzt.
  - o Wird aber selten mit Mitteleuropa und mitteleuropäisch verwendet.
  - o Ausschließlich als historische Heimat der Germanen.
  - o *Mitteleuropa* ist abwesend bei emotionalen, identitätsstiftenden Konzepten.
- Welche Funktion erfüllt *Mitteleuropa* im schulischen Diskurs?
  - o Foucaults These: Die normativen Aussagen eines Diskurses äußern sich oft in Form scheinbar objektiver Wahrheiten (Foucault, 1976).
  - o Die Begriffe *Mitteleuropa* und *mitteleuropäisch* treten häufig in Sätzen mit neutralem Sentiment auf.
  - Die Funktion Mitteleuropas -> Instrument f
    ür normative Aussagen.
- Beispiel: Geografiebuchquelle (Anhang 3).
  - o *Mitteleuropa* als Argument dafür, dass die Niederlande und Belgien zum deutschsprachigen Teil Europas gehören.
  - o *Mitteleuropa* = Erweiterung des Nationalen.

- o Der belgische Industrieboom.
- o *Mitteleuropa* wird verwendet, um Imperialismus zu legitimieren.
- *Mitteleuropa* nicht präsent in kolonialen Diskursen -> *Mitteleuropa* legitimiert Imperialismus innerhalb Europas.

# 5. Fazit

- $\circ$  Mitteleuropa  $\neq$  subversives Konzept.
- o Mitteleuropa = diskursive Verlängerung des Nationalen in einem Bildungsnarrativ.
- o Warum? Schuldiskurse sind normativ und stabilisieren bestehende Machtverhältnisse.

#### 6. Literaturverzeichnis

#### Primärliteratur

Chemnitz ECOC 2025 Candidate Final Bid (deutsche Version). (2020).

GEI-Digital. (2025). [Dataset]. https://gei-digital.gei.de/viewer/index/

Kirchhoff, A. (1882). Schulgeographie. Halle a.S.: Buchh. des Waisenhauses. https://geidigital.gei.de/viewer/!toc/PPN720528542/163/-/

#### Sekundärliteratur

Ash, T. G. (1990). Mitteleuropa? In Daedalus (Bd. 1, S. 1–21). http://www.jstor.org/stable/20025282

- Chang, K. K., Ho, A., & Bamman, D. (2024). Subversive Characters and Stereotyping Readers:

  Characterizing Queer Relationalities with Dialogue-Based Relation Extraction

  (arXiv:2410.14978). https://arxiv.org/abs/2410.14978
- Eisfeld, R., & Beyme, K. von. (2012). 'Mitteleuropa' in Historical and Contemporary Perspective. In Radical Approaches to Political Science: Roads Less Traveled (S. 155–166). Verlag Barbara Budrich. https://doi.org/10.2307/j.ctvddzgc3.12
- Elbeshausen, H. (2008). Mellemeuropa—Rum uden egenskaber. In M. D. Mortensen & A. Paulsen (Hrsg.), Tyskland og Europa i det 20. Århundrede. Museum Tusculanums forlag.
- Foucault, M. (1976). Histoire de la sexualité 1—La volonté de savoir. Gallimard.
- Górny, M. (2015). Concept of Mitteleuropa. In U. Daniel, P. Gatrell, O. Janz, H. Jones, J. Keene, A. Kramer, & B. Nasson (Hrsg.), *International Encyclopedia of the First World War*. Freie Universität Berlin. https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/concept-of-mitteleuropa/
- Harms, V. (2012). Living Mitteleuropa in the 1980s: A network of Hungarian and West German Intellectuals. European review of history = Revue européene d'histoire, 19(5), 669–692.

- Lichtenstein, D. (2017). Zwischen Scheinkonsens und Identitätskrise. Konstruktionen europäischer Identität in nationalen Medienöffentlichkeiten. In G. Hentges, K. Nottbohm, & H.-W. Platzer (Hrsg.), Europäische Identität in der Krise? Europäische Identitätsforschung und Rechtspopulismusforschung im Dialog (S. 57–77). Springer Fachmedien.
- Liu, B. (2015). The Problem of Sentiment Analysis. In Sentiment Analysis: Mining Opinions, Sentiments, and Emotions (S. 16–46). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139084789.003
- NLP Town. (2025). Nlptown/bert-base-multilingual-uncased-sentiment [Software]. https://huggingface.co/oliverguhr/german-sentiment-bert
- Rupnik, J. (1990). Central Europe or Mitteleuropa? In *Daedalus* (Bd. 1, S. 249–278). http://www.jstor.org/stable/20025291
- Spitzmüller, J., & Warnke, I. (2011). Diskurslinguistik: Eine Einführung in Theorien und Methoden der transtextuellen Sprachanalyse. De Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110229967
- Ungless, E. L., Ross, B., & Belle, V. (2023). Pitfalls With Automatic Sentiment Analysis: The Example of Queerphobic Bias. Social Science Computer Review, 41(6), 2211–2229.
- Vidmar-Horvat, K., & Delanty, G. (2008). Mitteleuropa and the European Heritage. European journal of social theory, 11(2), 203–218.
- Virchow, F. (2017). Europa als Projektionsfläche, Handlungsraum und Konfliktfeld. Die extreme Rechte als europäische Akteurin? In G. Hentges, K. Nottbohm, & H.-W. Platzer (Hrsg.), Europäische Identität in der Krise? Europäische Identitätsforschung und Rechtspopulismusforschung im Dialog (S. 149–165). Springer Fachmedien.

# 7. Anhang 1: Resultate

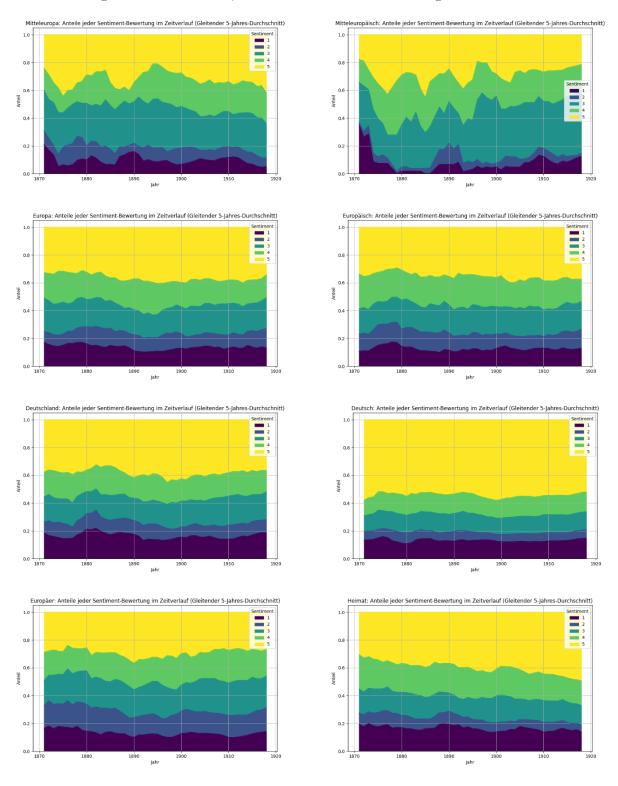
Hier sind die zentralen Ergebnisse der Sentimentanalyse in einer übersichtlichen Tabelle zusammengefasst. Sentiment 1 ist am negativsten, 3 ist neutral und 5 ist am positivsten. Um den Vergleich zwischen den Lemmata zu erleichtern, ist der Prozentsatz statt der absoluten Häufigkeit angegeben. Der häufigste Sentimentwert ist für jeden Begriff fett hervorgehoben.

Das Korpus ist lemmatisiert. Das heißt, jeder Eintrag erscheint in seiner Grundform (Lemma), umfasst jedoch sämtliche gebeugte Formen des Wortes.

Lemma	Sentiment:	Sentiment:	Sentiment:	Sentiment:	Sentiment:	Anzahl
	1 (negativ)	2	3 (neutral)	4	5 (positiv)	Sätze
Mitteleuropa	0.099	0.081	0.264	0.218	0.338	5505
mitteleuropäisch	0.086	0.058	0.364	0.233	0.259	1527
Mitteleuropäer	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	15
Europa	0.135	0.106	0.208	0.185	0.367	145188
europäisch	0.135	0.111	0.194	0.200	0.359	56655
Europäer	0.141	0.155	0.227	0.191	0.287	19795
Deutschland	0.165	0.096	0.189	0.175	0.376	295956
deutsch	0.131	0.059	0.127	0.14	0.543	73442
Deutsche	0.187	0.090	0.179	0.171	0.372	105995
Morgenland	0.116	0.081	0.134	0.234	0.435	8326
Abendland	0.133	0.101	0.139	0.232	0.396	8777
Heimat	0.156	0.072	0.156	0.201	0.415	75522
Heimatland	0.110	0.045	0.097	0.117	0.632	6155
Reich	0.164	0.083	0.136	0.206	0.410	297046
Kaiserreich	0.231	0.070	0.132	0.146	0.420	9533
gesund	0.141	0.078	0.188	0.162	0.432	8649
ungesund	0.096	0.163	0.327	0.224	0.190	7017
Klima	0.050	0.130	0.364	0.227	0.229	8680
Afrika	0.136	0.100	0.233	0.250	0.282	8802

# 8. Anhang 2: Plots zur Sentimententwicklung

In diesem Anhang befinden sich Plots, welche die zeitliche Entwicklung des Sentiments darstellen.



## 9. Anhang 3: Eine ausgewählte Quelle

In diesem Anhang ist ein Auszug aus dem Buch Schulgeographie (Kirchhoff, 1882, S. 150f) als unbearbeitete OCR beigefügt.

"Das ältere deutsche Reich umfaßte nahezu alle Länder Mitteleuropas. Es hatte sich seit dem Teilungsvertrag zu Verdun (843) aus der großen Franken-Monarchie Karls d. Gr.\* herausgeson— dert, weshalb es anfangs auch das ostfränkische hieß. [...] Der Erwerb des slawisch gewordenen Ostens verdoppelte beinahe die Größe des deutschen Kaiserreichs, doch gegen den Schluß des Mittelalters trennten sich Belgien, die Niederlande und die Schweiz aus dem Reichsverband, der selbst durch Zerbröckelung in eine Unmasse von nahezu selbständigen Fürstentümern und Frei- stadtgebieten seiner Auflösung entgegen ging. Diese Auflösung erfolgte durch Napoleon I. 1805. Der sogenannte "deutsche Bund" (seit 1815) war eine schattenhafte Erneuerung des deutschen Reichs durch eine lose Verbindung von zuletzt noch 33 Staaten in dem ungefähren Grenz- umfang des früheren (verkleinerten) Reichs. Durch den Krieg von 1866 hörte der deutsche Bund auf zu bestehen, der österreichische Kaiserstaat trennte sich von den übrigen Staaten des bisherigen Bundes, welche mitten in dem ruhmvollen Verteidigungskrieg gegen Frankreich 1871 den König von Preußen zum Erbkaiser des deutschen Reiches ausriefen. Auf dieses neue Reich als die Hauptmasse Mitteleuropas ist seitdem der Name Deutschland (im politischen Sinn) beschränkt worden. Aber außer der Erinnerung an eine wenigstens zweitausendjährige gemeinsame Geschichte auf mitteleuropäischem Boden verbindet deutsche Sprache, deutsche Kunst und Wissenschaft zumal das deutsche Reich mit dem deutschen W. Österreichs sowie mit der Schweiz, und die sich gleich gebliebene Landesnatur vereinigt auch heute noch die beiden dem Deutschtum am meisten entfremdeten Nordsee-Königreiche am Unterlauf von Rhein und Maas mit den anderen Staatsgebieten Mitteleuropas zu einer natürlich geschlossenen Staatengruppe. Das von Gebirgen durchgitterte Herzland Europas hat wie die Balkan- Halbinsel nie ihre Bewohner völlig eins werden lassen in Sprache und Sitte, Staat und Kirche\*. [...] Kupfer und Zink beförderten in unserem Jahrhundert den mächtigen Aufschwung der belgischen und norddeut- scheu Industrie" (Kirchhoff, 1882, S. 150f).

# 10. Anhang 4: Überblick über die technische Vorgehensweise

In diesem Anhang werden die eher technischen Teile der Methode kurz skizziert. Der Vorgang wurde programmatisch automatisiert.

- 1. Herunterladen relevanter Teile des Korpus als TSV-Dateien.
- 2. Konvertierung der TSV-Dateien in Pandas-Dataframes.
- 3. Datenbereinigung: Sätze außerhalb des Zeitraums 1871–1918 werden entfernt, Duplikate werden entfernt, kurze Sätze werden entfernt, lange Sätze werden gekürzt.
- 4. Zur Vermeidung von Bias im Modell werden Schlüsselwörter durch das für das Modell semantisch neutrale chinesische Zeichen 💆 ersetzt.
- 5. Sentiment-Analyse mithilfe eines BERT-Modells.
  - a. Das BERT-Modell zerlegt jeden Satz in eine Liste von Tokens, also Wortteile.
  - b. Jedes Token wird durch einen 768-dimensionalen Vektor repräsentiert, der dessen Bedeutung im Kontext des Satzes erfasst.
  - c. Die Vektoren werden durch mehrere Transformer-Schichten aktualisiert, wobei die Position und der Kontext der Tokens berücksichtigt werden. Ein besonderer Vektor, der den ganzen Satz repräsentiert, sammelt in diesem Prozess Informationen über den gesamten Satz, indem er auf die Veränderungen in den übrigen Token-Vektoren reagiert.
  - d. Dieser Vektor wird an ein neuronales Netzwerk weitergegeben, das die Wahrscheinlichkeitsverteilung über die Sentiment-Klassen berechnet.
  - e. Basierend auf dieser Wahrscheinlichkeitsverteilung wird der Satz auf einer Skala von 1 bis 5 klassifiziert.
- 6. Speicherung der Sentimentanalyse in einer CSV-Datei.
- 7. Generierung von Histogrammen und Plots, welche die zeitliche Entwicklung des Sentiments zeigen.
- 8. Generierung relevanter Metriken (Beispiel: Die wichtigsten Resultate der Sentimentanalyse).

Letztendlich wurde die Themenmodellierung ausgeführt.

## 11. Anhang 5: Themenmodellierung

Die Themenmodellierung mit LDA (*Latent Dirichlet Allocation*) wurde durchgeführt, indem alle Sätze, die *Mitteleuropa* oder *mitteleuropäisch* enthalten, in drei Kategorien eingeteilt wurden: negativ (Sentimentwert 1-2), neutral (3) und positiv (4-5). Anschließend wurde die Themenmodellierung angewendet, bei der ein LDA-Modell versucht, alle Sätze in eine überschaubare Anzahl von Themen zuzuordnen, sodass sich die Wortwahl zwischen den einzelnen Kategorien möglichst stark unterscheidet.

Auf Grundlage einer statistischen Analyse wurde es als sinnvoll erachtet, die Sätze in drei Themen pro Kategorie zu unterteilen. Basierend auf einer Liste der 30 charakteristischsten Wörter pro Thema, ergänzt durch eine qualitative Analyse ausgewählter Beispielsätze, wurden die Themen inhaltlich interpretiert – dies übernimmt das LDA-Modell nicht automatisch.

Negative Sätze (Sentiment 1-2, 866 Sätze):

Kategorie	Relative	Besonders charakteristische Wörter	Analyse
	Frequenz		
	(0.0-1.0)		
1	0.373	zeit, mill, ungarn, österreich, uhr, schweiz,	Konflikte zwischen
		frankreich, deutschland, italien, dänemark, 12,	Nationalstaaten –
		10, rußland, reich, deutsche, spanien, deutschen,	Mitteleuropa als
		15, europa, skandinavien, belgien, fast, staaten,	Raum der Konflikte.
		großbritannien, germanen, inseln, mehr,	Zeit und Geschichte.
		südeuropa, osteuropa, später	
2	0.358	000, qkm, deutschen, reich, km, fast, königreich,	Fläche, Bevölkerung
		belgien, gebiet, deutsche, ganz, gebirge, europas,	und Gebiete.
		40, ganzen, gebiete, alpen, staaten, schweiz,	Deutschland,
		niederlande, bevölkerung, beiden, meer, europa,	Österreich-Ungarn,
		ungarn, hälfte, flachland, großen, etwa, mehr	die Schweiz, Belgien
			und die Niederlande.
3	0.269	deutschland, deutschen, ganz, staaten, teil, reich,	Geschichte der
		zeit, deutsche, teile, hälfte, große, mehr, länder,	deutschen Nation –
		st, süden, 36, fast, wurde, west, land, heute,	insbesondere
		frankreich, westen, fl, 1866, bund, besonders,	Zerrissenheit.
		osten, nord, worden	

Neutrale Sätze (Sentiment 3, 1458 Sätze):

Kategorie	Relative	Besonders charakteristische Wörter	Analyse
	Frequenz		
	(0.0-1.0)		
1	0.375	zeit, deutschland, 15, schweiz, österreich, italien,	Die mitteleuropäische
		ortszeit, ungarn, görlitz, greenwich, frankreich,	Zeitzone (MEZ).
		meridian, stargard, deutschen, alpen, ganz,	

		einheitszeit, reich, meridians, deshalb, dänemark, deutsche, etwa, 12, östlich, belgien, land, zone, fast, eingeführt	
2	0.354	klima, alpen, großen, sommer, winter, mehr, gebirge, ganz, südlichen, vegetation, dagegen, boden, deutschen, süden, hälfte, rhein, teil, europa, besonders, wenig, donau, west, staaten, grenzen, größere, meist, liegt, nördliche, norden, flüsse	Klima und Geografie, insbesondere in Europa – ohne Adjektive mit positiven Konnotationen.
3	0.271	ganz, alpen, west, staaten, klima, fast, europa, bevölkerung, kultur, weit, finden, gehört, lage, teile, gedeihen, südeuropa, frankreich, ländern, reg, bez, gebiet, muß, zwei, deutsche, ber, teil, tiefland, germanen, uud, bevölkerte	Mitteleuropa als Kulturgemeinschaft – ideologische, geopolitische Aussagen in neutraler Sprache.

Positive Sätze (Sentiment 4-5, 2731 Sätze):

Kategorie	Relative	Besonders charakteristische Wörter	Analyse
	Frequenz		
	(0.0-1.0)		
1	0.420	zeit, deutschland, ungarn, staaten, großen,	Mitteleuropa als –
		italien, schweiz, reich, österreich, lage, nord,	(Wirtschafts)raum,
		deutschen, europa, west, frankreich, ganz,	bestehend aus
		dänemark, handel, meridian, 15, rußland, belgien,	Deutschland und
		länder, europas, donau, wurde, halbinsel,	seinen
		deutsche, fast, meer	Nachbarländern.
2	0.321	alpen, zeit, teil, mittelmeer, deutschland, verkehr,	Mitteleuropa als
		bilden, europa, gebirge, italien, ostsee, nord,	Raum mit schöner
		mittelgebirge, tiefebene, deutsche, große, kaiser,	Naturgeografie,
		rhein, deutschen, bildet, obst, wein, umfaßt,	Reichtum und
		ebenen, frankreichs, lage, neben, ebenso,	Wohlstand.
		frankreich, masse	
3	0.258	länderkunde, deutschen, reiches, berlin, größte,	Das Deutsche Reich
		reich, deutschland, wichtigsten, erste, zeit,	als Mitte der
		beiden, stadt, europäischen, gehört, universität,	Zivilisation.
		frankreich, zahlreichen, bedeutung, insbesondere,	
		deutschlands, donau, 30, 15, deutsche, länder,	
		europas, entwicklung, ii, vii, europa	