



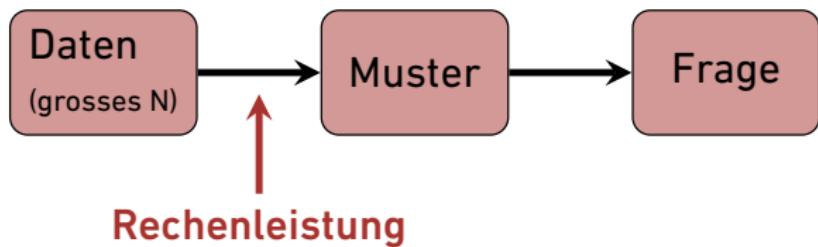
Warum wurde Luther protestantisch?

Erklärungsnarrative mit statistischen Modellen entwickeln und zur Theoriebildung nutzen

Ramona Roller

In Zusammenarbeit mit Prof. Frank Schweitzer

Gegenwarts-Narrativ

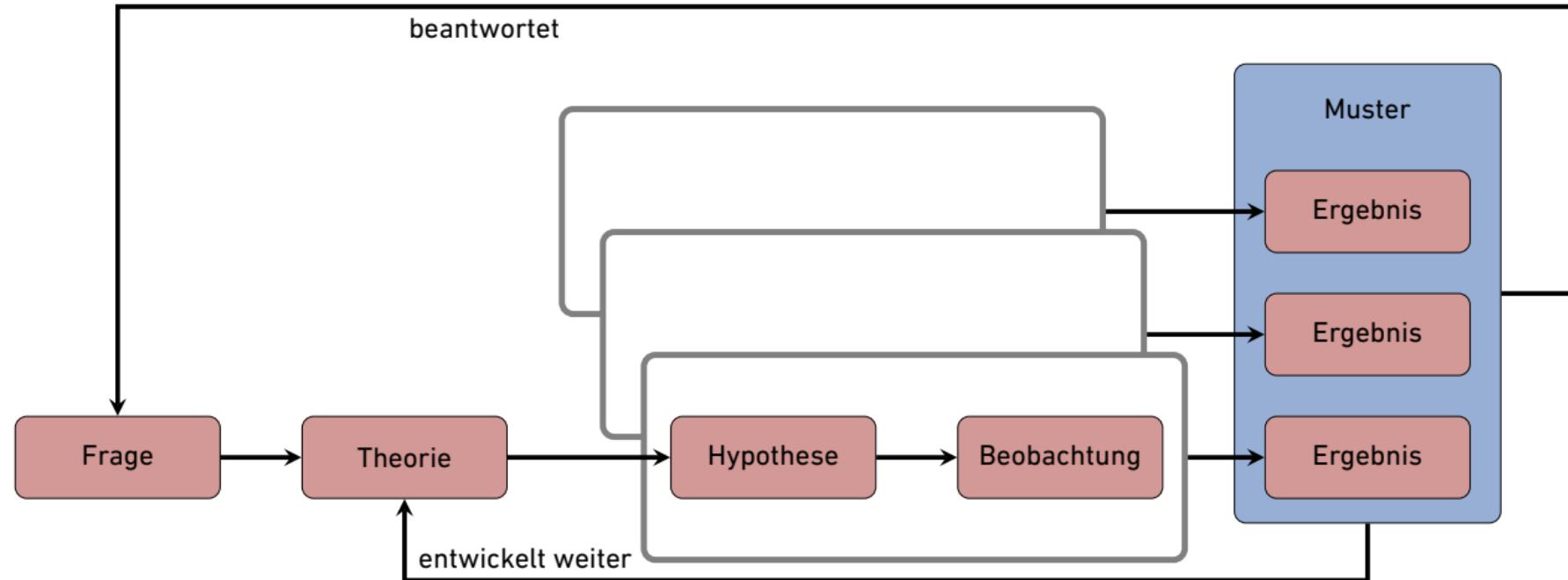


- ▶ Theorielosigkeit
- ▶ Data Mining
- ▶ p-value hacking
- ▶ data piñata (Lindgren 2020)



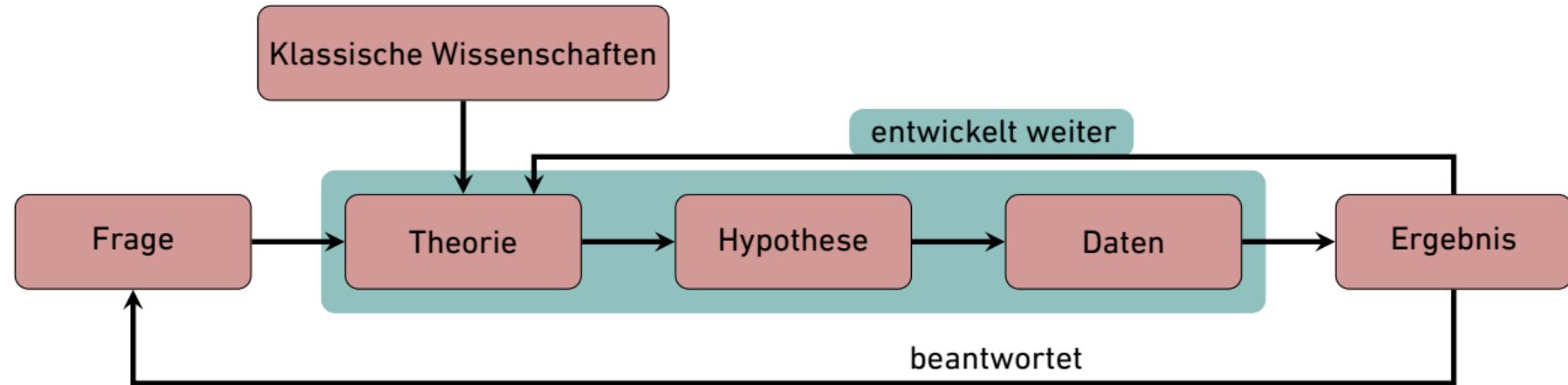
➡ Problem: Muster sind Zufallsfunde

Klassik-Narrativ



➡ Muster sind keine Zufallsfunde

Soll-Narrativ

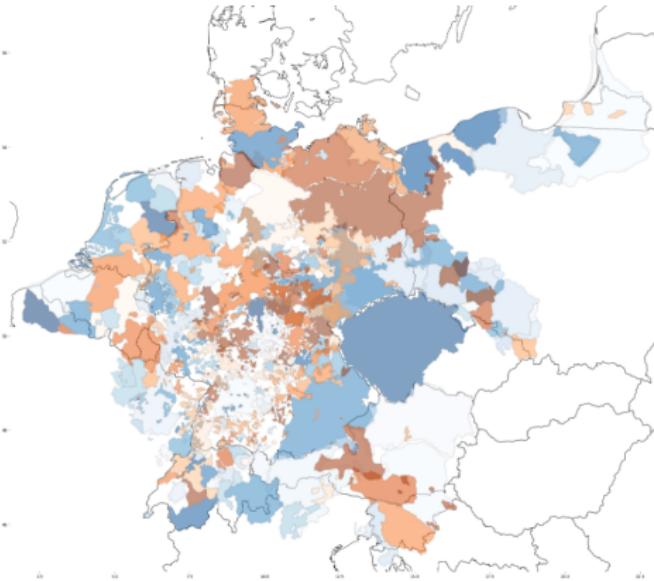


DH Expertise

Schnittstelle zwischen klassischen Geisteswissenschaften und Data Science

➡ Klassische Theorie differenziert sich aus

Reformation und Konfessionalisierung

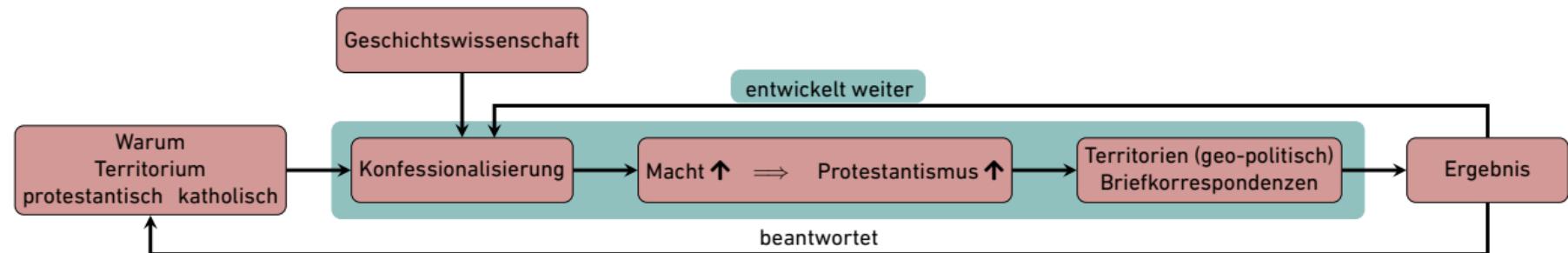
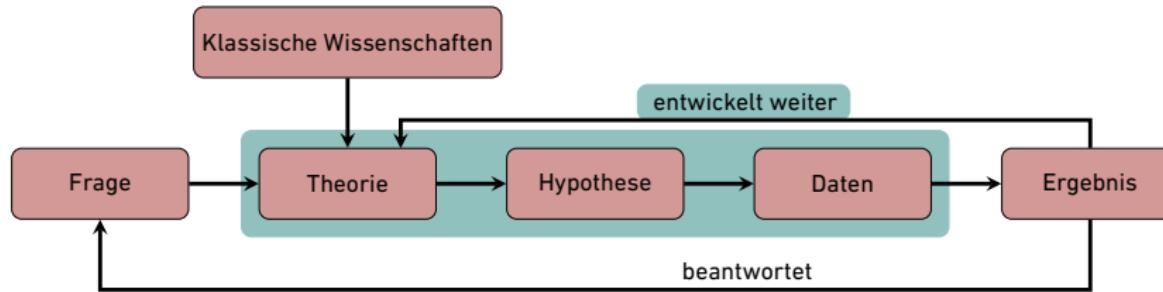


- ▶ **Reformation**
 - ▶ Protestantismus vs Katholizismus
 - ▶ Heiliges Römisches Reich:
Territorialstaaten + Kaiser
 - ▶ **Konfessionalisierung**
 - ▶ Institutionalisierung des Protestantismus
 - ▶ Landesfürsten entscheiden über
Konfession ihrer Untertanen
 - ➡ ~~Warum wurde Luther protestantisch?~~
- katholisch geblieben
■ protestantisch geworden

Forschungsfrage

Warum wurden manche Territorien protestantisch und andere blieben katholisch?

Soll-Narrativ in der Praxis



DH Expertise

Theorie zur Konfessionalisierung

(Stievermann 1996)

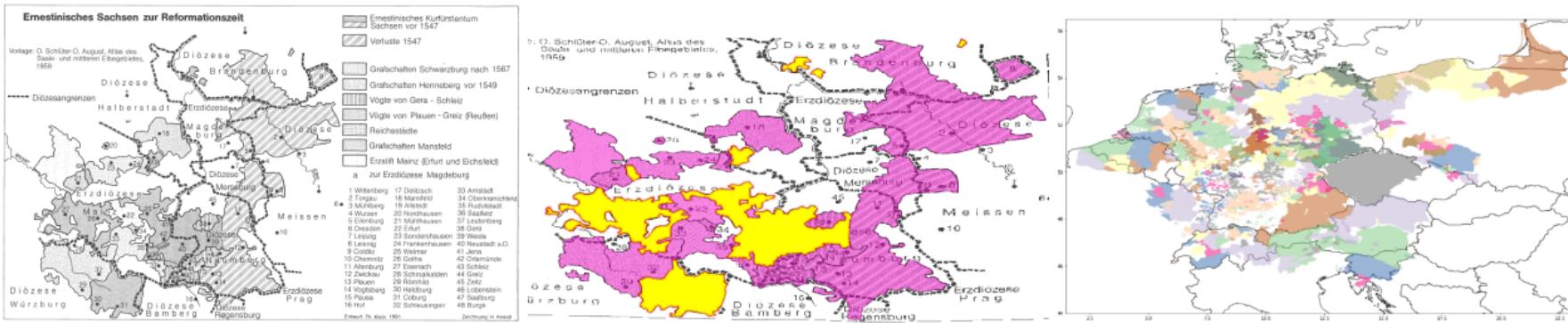
Sieben Faktoren beeinflussen den Übergang zum Protestantismus

- 1 Charakter des Landesfürsten
- 2 Charakter der Untertanen
- 3 Widerstand katholischer Kräfte innerhalb des Territoriums
- 4 Macht benachbarter Territorien
- 5 Dynastische Beziehungen zwischen Territorien
- 6 Nähe zum Kaiser
- 7 Transfer von „Top-Theologen“

Daten

1 Vektorisierte Territorien und Attribute (Anton und Walter 1996)

- ▶ 259 Territorien



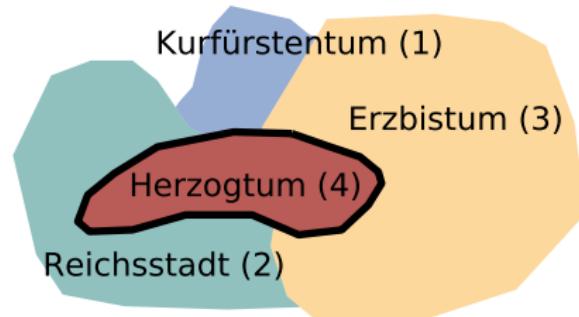
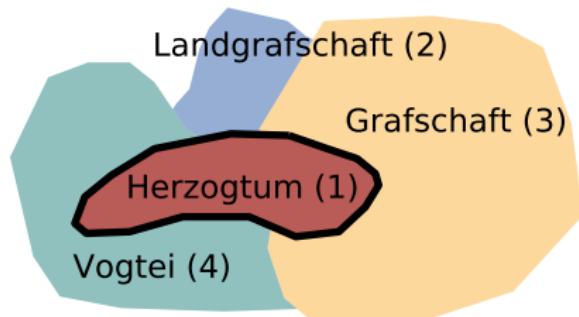
2 Briefkorrespondenzen zwischen Reformatoren

- ▶ 20.000 Briefe
- ▶ 3.000 Personen
- ▶ Sendedatum
- ▶ Sende- und Empfangsort
- ▶ 1510 – 1575 (Luthers Eintritt ins Kloster – Bullingers Tod)

Faktoren quantifizieren

4 Macht benachbarter Territorien

- ▶ Rang des politischen Status relativ zu Nachbarn
- ▶ H: Relative Macht $\uparrow \Rightarrow$ Protestantismus \uparrow



- ▶ Herzogtum ist mächtig gegenüber Nachbarn
- ➡ Herzogtum wird protestantisch

- ▶ Herzogtum ist schwach gegenüber Nachbarn
- ➡ Herzogtum bleibt katholisch

7 Transfer von „Top-Theologen“

- ▶ Anzahl verbrachter Tage im Territorium
- ▶ H: Besuchsdauer Luther $\uparrow \Rightarrow$ Protestantismus \uparrow

Faktoren mit statistischem Modell testen

(Jones und Branton 2005)

- Event History Model: Territorien verändern Eigenschaften über Zeit → Effekt auf Protestantisch-Sein

Theoretische Faktoren	Prädiktoren	Koeffizienten
Untertanen	Druckpresse	0.5680 (0.0449)***
	Universität	0.2015 (0.0408)***
Nachbarn	Relative Macht	-0.2169 (0.0094)***
Dynastie	Sachsen	1.2504 (0.1100)***
	Mainz	-19.3253 (352.8129)
Kaisernähe	Schmalkaldischer Bund	3.5850 (0.0994)***
	Parteilos	1.6595 (0.0956)***
Top-Theologen	Luther	0.0012 (0.0001)***
	Melanchthon	0.0000 (0.0001)
	Salzmann	0.0015 (0.0002)***
	Globale Macht	0.0233 (0.0023)***
	Fläche	0.3332 (0.0176)***

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Ergebnisse interpretieren

- ▶ Chancenverhältnis vergleicht zwei Territorien-Gruppen → Zusammenhang mit Protestantisch-Sein?
- ▶ Relative Macht (0.81) und globale Macht (1.02)
 - ▶ Erinnerung: Kleiner Rang → grosse Macht (wie bei Olympia)
 - ▶ Relative Macht sinkt → Chance protestantisch zu sein sinkt um 19%.
 - ▶ Globale Macht hat keinen Effekt.
- ▶ Luther (1.001), Melanchthon (1.000), Salzmann (1.002)
 - ▶ Reformatoren besuchen Territorium → keine erhöhte Chance protestantisch zu sein.

Warum wurden manche Territorien protestantisch?

- ▶ Lokale Machtverhältnisse wichtiger als globale Machverhältnisse → Theorie bestätigt
- ▶ Reformatoren spielen untergeordnete Rolle → Theorie falsifiziert

Zusammenfassung

- ▶ **Drei Narrative zur Theorieanwendung- und entwicklung**
 - ▶ Gegenwart: keine Theorie + grosse Datensätze → Zufallsfunde
 - ▶ Klassik: Theorie + kleine Datensätze → Systematische Theorieentwicklung
 - ▶ Soll: geborgte Theorie + grossen Datensätzen → Systematische Theorieausdifferenzierung
- ▶ **Anwendung des Soll-Narratives auf Reformation**
 - ▶ Theorie zur Konfessionalisierung mit Event History Model testen
 - ▶ Zusammenhang zwischen Protestantisch-Sein und Eigenschaften der Territorien
 - ▶ Theorie teilweise falsifiziert
 - ▶ Reformatoren wichtig für Theorie, aber unwichtig in Modell
 - ▶  **Ansatzpunkt zur Ausdifferenzierung der Theorie**
 - ▶  **Replikation notwendig zum Festigen der Theorie**

Danke

Ramona Roller

-  Doktorandin für datengetriebene Modelle sozio-historischer Systeme
-  ETH Zürich
Professur für Systemgestaltung (Prof. Frank Schweitzer)
-  <https://www.sg.ethz.ch/team/people/rroller/>
-  rroller@ethz.ch

Bibliography

-  **Anton, Schindling und Ziegler Walter, Hrsg. (1996).**
Die Territorien des Reichs im Zeitalter der Reformation und Konfessionalisierung: Land und Konfession 1500 - 1600, Bände 1 - 5.
Münster: Aschendorff Münster.
-  **Jones, Bradford und Regina Branton (2005).**
.Beyond logit and probit: Cox duration models of single, repeating and competing events for state policy adoption.". In: *State Politics & Policy Quarterly* 5 (4).
-  **Lindgren, Simon (2020).**
Data Theory: Interpretive Sociology and Computational Methods.
Cambridge, UK: Polity Press.
-  **Stievermann, Dieter (1996).**
Evangelische Territorien im Konfessionalisierungsprozess. Land und Konfession 1500 - 1650, Band 7: Bilanz - Forschungsperspektiven - Register.
Hrsg. von Schindling Anton und Ziegler Walter.
Münster: Aschendorff Münster.

Daten: Kombination der Quellen

- ▶ Zeilen: Switch Events
 - ▶ Territorien können Konfession mehrmals ändern
 - ▶ 207 werden protestantisch, 104 blieben katholisch
- ▶ Spalten: Attribute der Events
 - ▶ 5 modell-, 6 territorium-, 3000 reformatoren-spezifisch



territory	start	end	switch_date	switched_from_to	status	Emperor	Luther	...
ernSachsen	1485	1547	1525	Roman-catholic; lutheran	1	far	7109	...
ernSachsen	1547	1806	1547	lutheran	4	far	0	...
MainzErzstift	1500	1803	2000	Roman-catholic	3	close	2743	...
Hessen	1247	1567	1527	Roman-catholic; lutheran	8	far	0	...
HessenKassel	1567	1803	1567	reformed	8	undefined	0	...