

Zur Pragmatik der Visualisierung – Überlegungen aus der Praxis

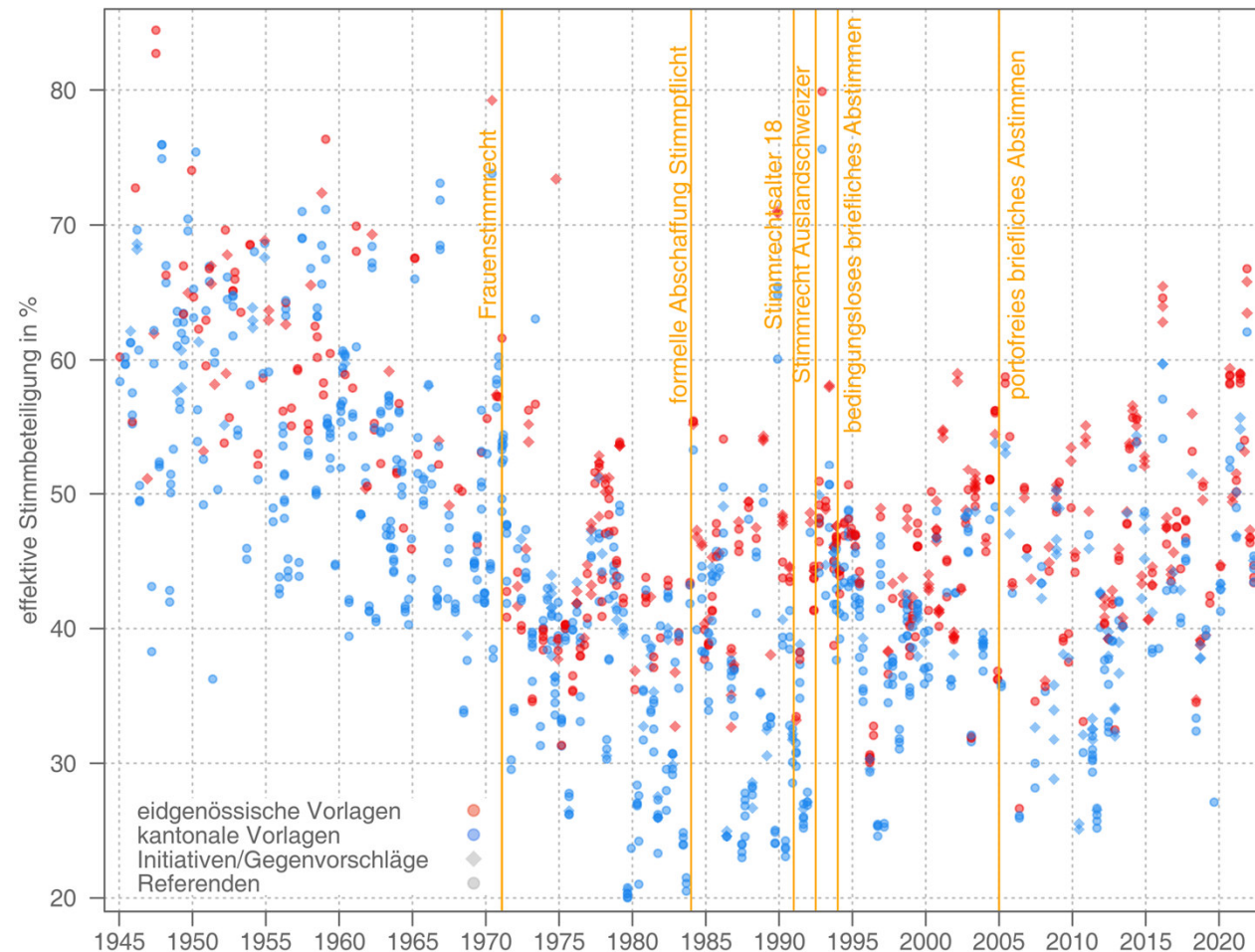
Dr. Peter Moser, Statistisches Amt des Kantons Zürich
Historische Daten-Visualisierung in Wissenschaft, Kultur und Medien,
Zentralbibliothek Zürich 3. 11. 2022

Worum geht's?

- Praxisbeispiel: Analyse einer langfristigen "historischen" Entwicklung. Visualisierung als Hilfsmittel zum explorativen Erkenntnisgewinn und zur Vermittlung der Kernaussagen - sozusagen die allmähliche Verfertigung der Inhalte durch ihre Veranschaulichung
- Reflexion: Welcher historische Kontext ermöglicht dieses Vorgehen? Datenverfügbarkeit, Technologien, kommunikatives Umfeld, Erwartungshaltung des Publikums – Chancen und Risiken

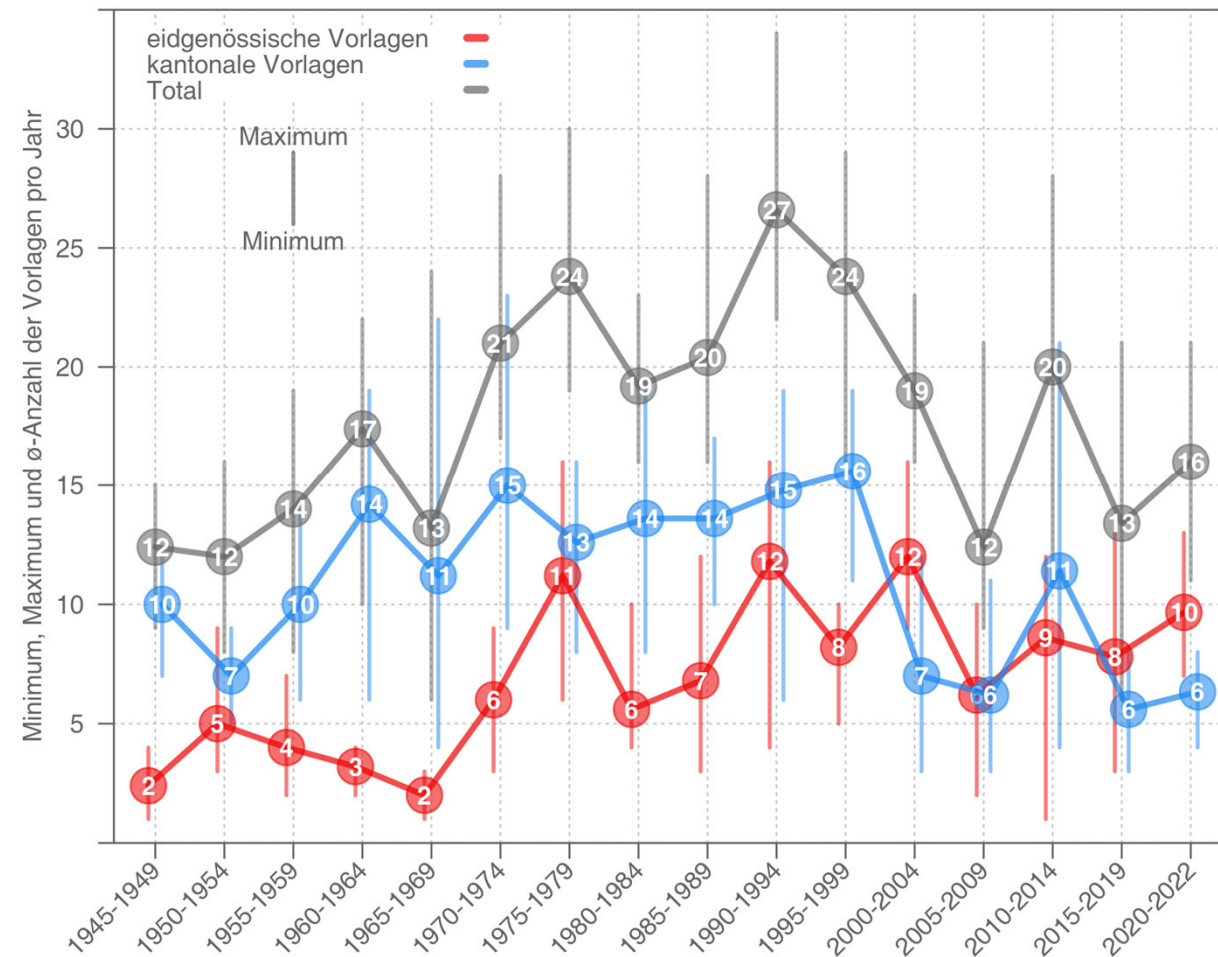
Praxisbeispiel: Stimmbeteiligung im Kanton Zürich seit 1945

- Datengrundlage: Zürcher Abstimmungsarchiv, OGD-Quelle für Resultate & Metainformationen
- Seit 1945 ~1400 eidg. & kant. Vorlagen
- Ziel: die "Signale" aus dem "Lärm" herauszuschälen
- Langfristig konsistentes Mass für die Beteiligung?
- Meilensteine der institutionellen Rahmenbedingungen: Stimmpflicht, Frauenstimmrecht, briefliches Abstimmen etc.



Kontext der Beteiligung: Zahl der Vorlagen

- Eidgenössisch: deutlich mehr Vorlagen ab den 1970er Jahren
- Kantonal: Deutliche Abnahme der Vorlagenzahl ab 2000



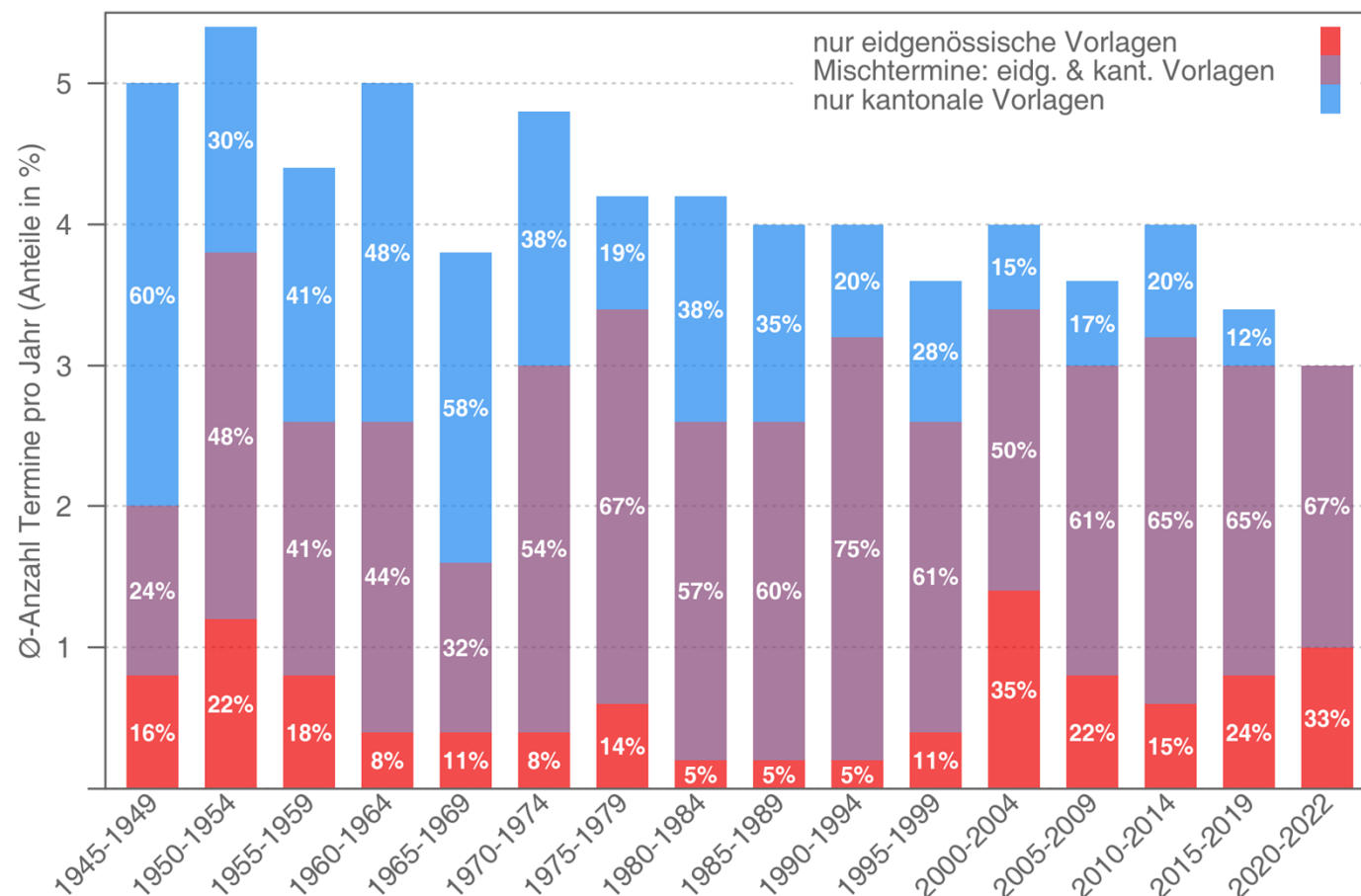
Kontext der Beteiligung: Struktur der Vorlagentypen

- Auf eidgenössischer Ebene nimmt der Anteil (& Zahl) der obligatorischen Referenden ab, fakultative Referenden & Initiativen zu → mehr kontroverse Vorlagen
- Abschaffung des obligatorischen Gesetzesreferendums auf kantonaler Ebene 1999 restrukturiert den kantonalen Vorlagenmix



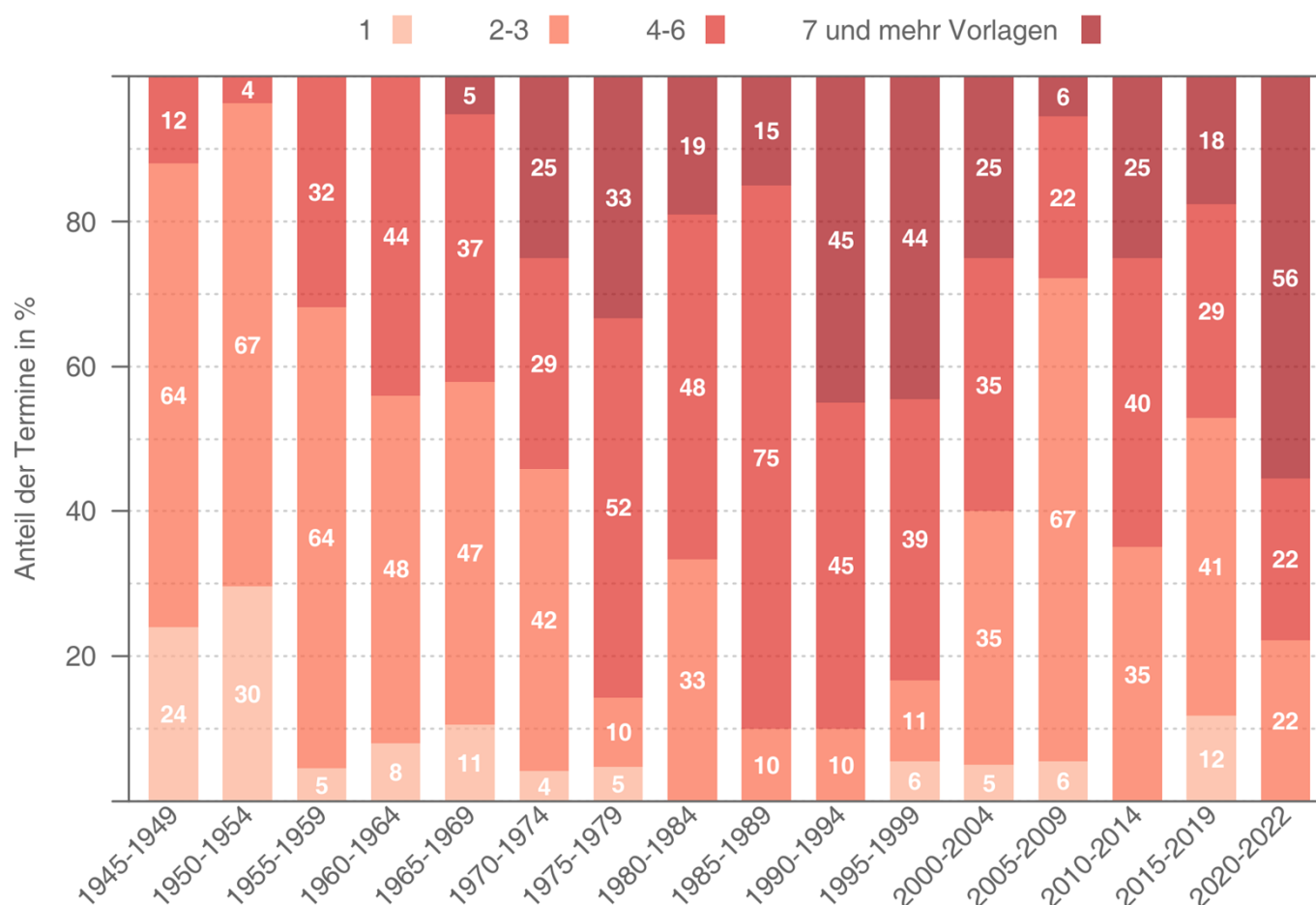
Kontext der Beteiligung: Terminstruktur

- Bis in die 1970er Jahre viele rein kantonale Termine (nur wenige eidg. Vorlagen)
- Danach werden sie seltener, weil die Zahl der eidg. Vorlagen zunimmt
- Seit den Nullerjahren haben rein kantonale Termine Seltenheitswert



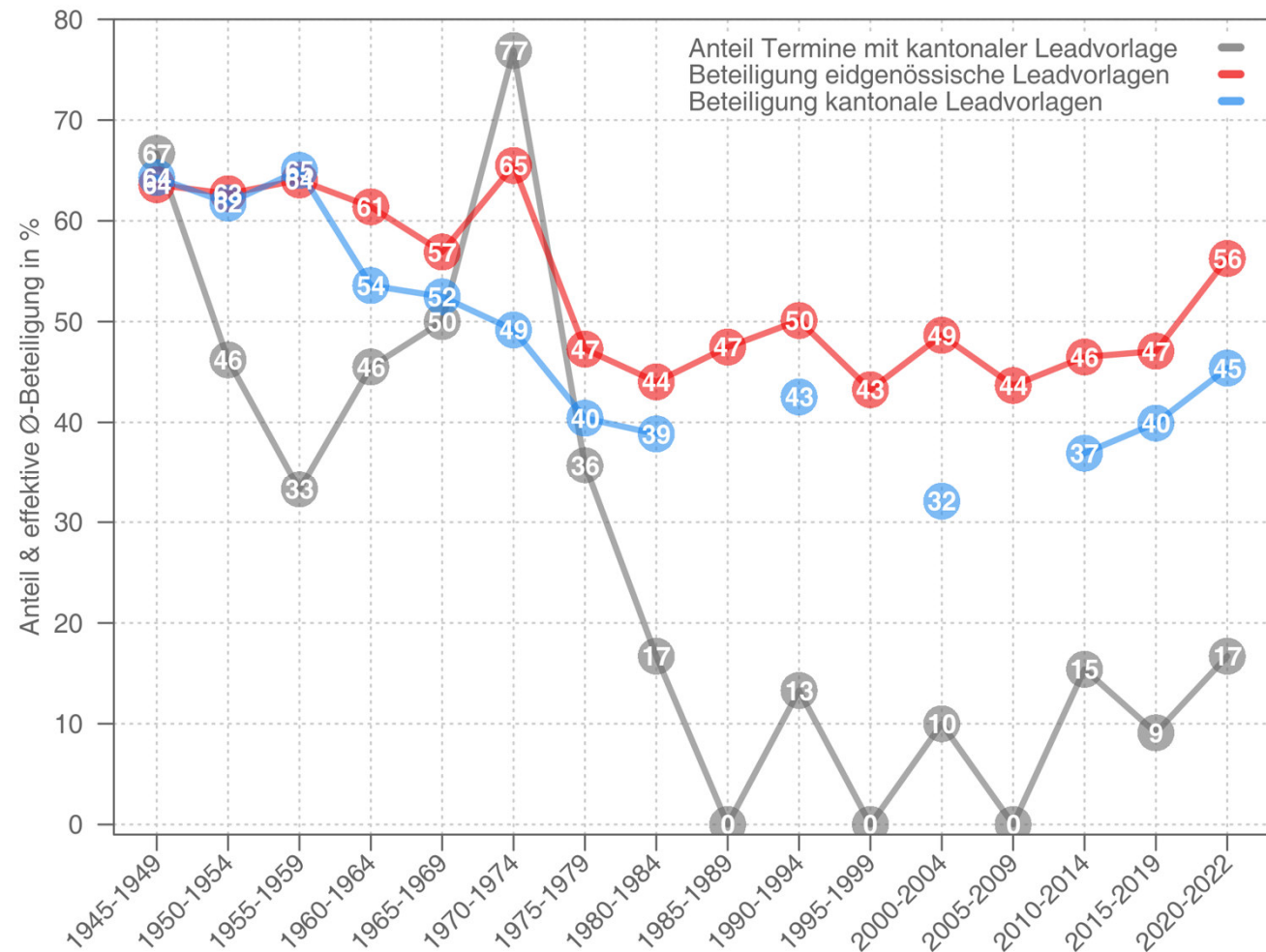
Kontext der Beteiligung: Vorlagenzahl an den Terminen

- ... Zahl der Vorlagen pro Termin
- "Grosstermine" mit 7+ (eidg. & kant.) Vorlagen erst ab den 1970er-Jahren
- Häufung in den 1990er Jahren wegen der zahlreichen obligatorischen Referenden auf kantonaler Ebene



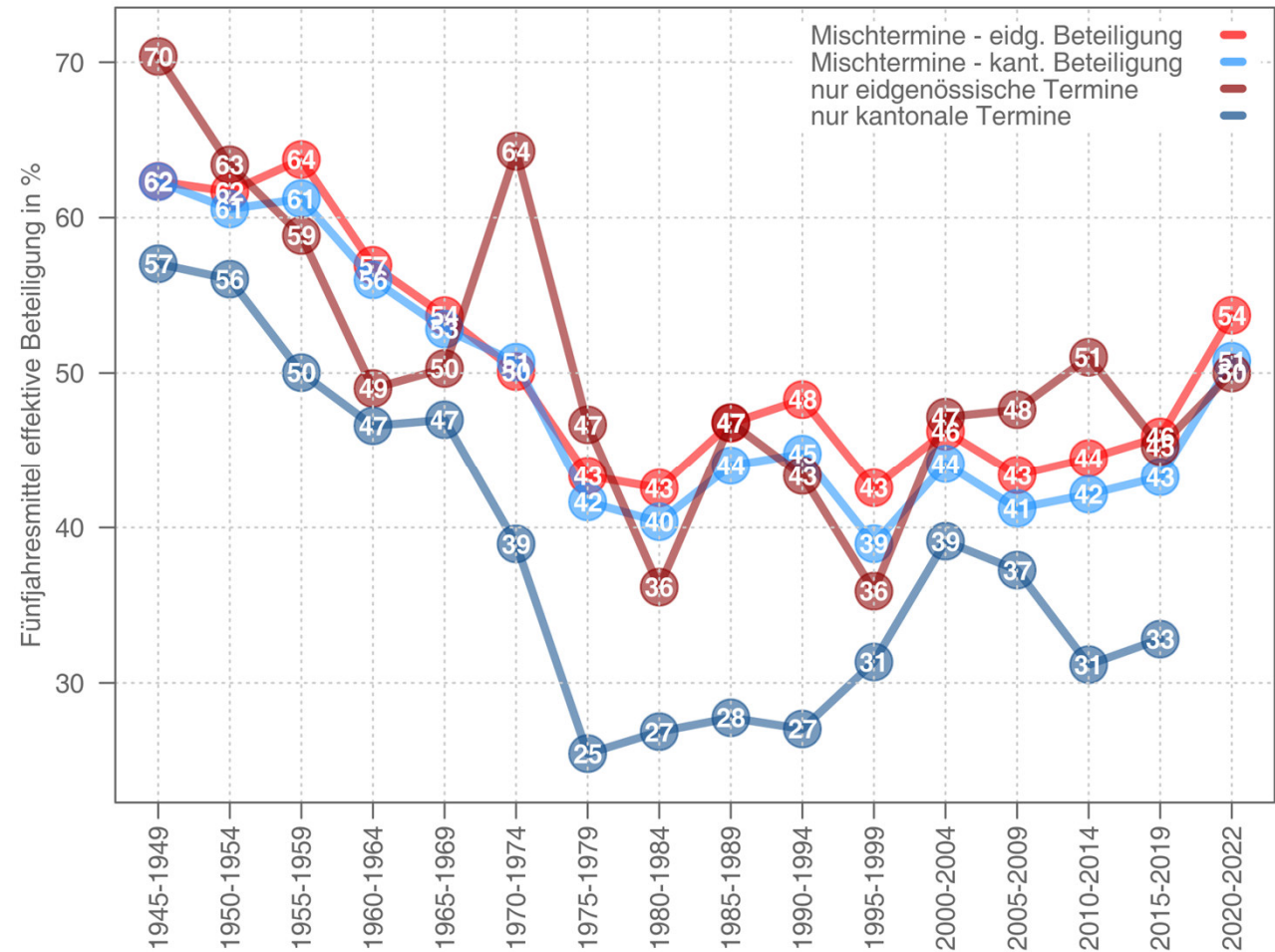
Was misst man eigentlich mit der Beteiligung?

- Geringe Unterschiede zwischen den Beteiligungen der Vorlagen am selben Termin (97% der Varianz zwischenterminlich)
- Beteiligung = terminbezogene Grösse - abhängig von der Leadvorlage
- seit den 1980ern: an den Mischterminen (eidg. & kant.) ist die Leadvorlage meist eidgenössisch
- → eine "kantonale Beteiligung" wird nur an rein kantonalen Terminen gemessen



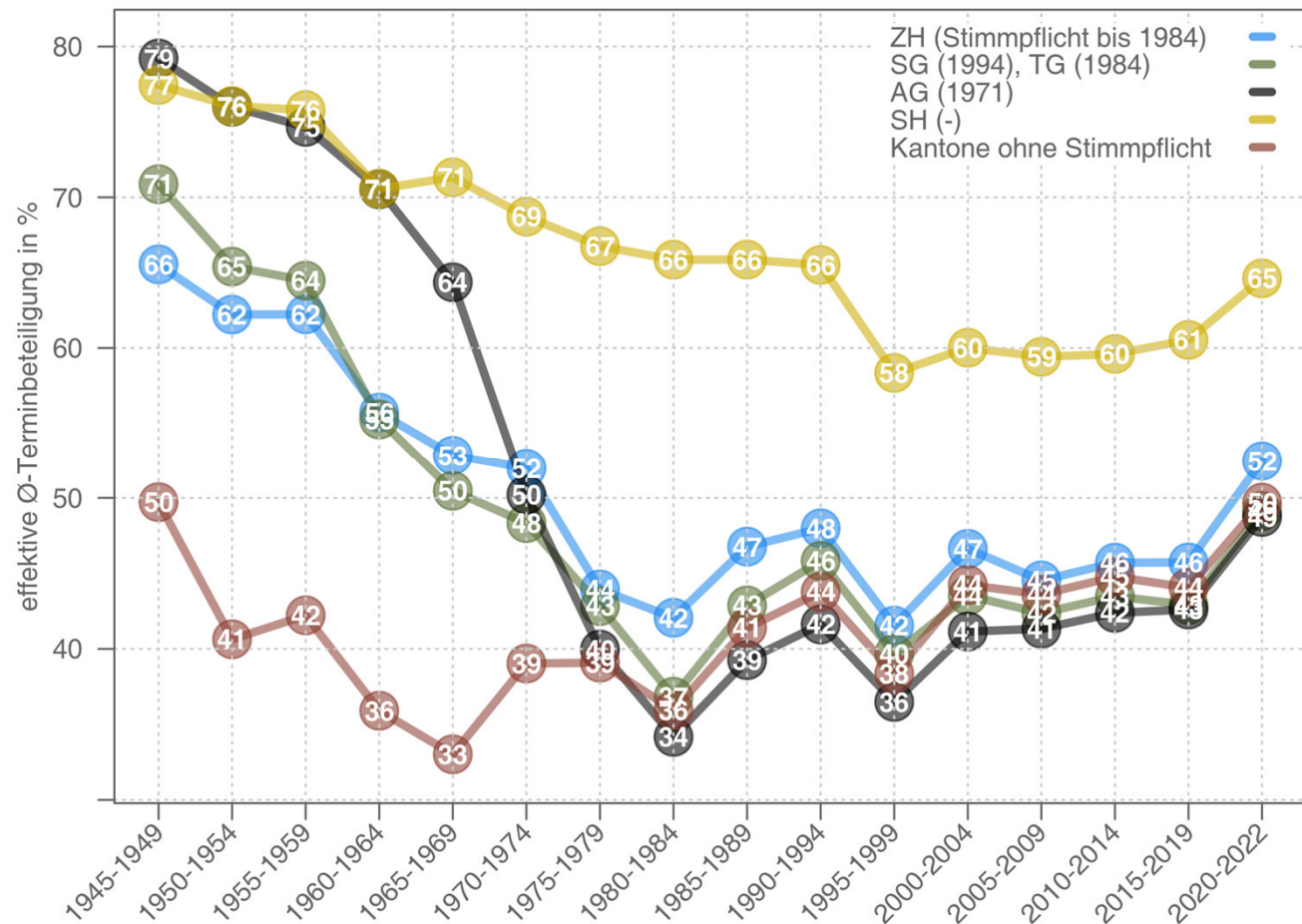
Entwicklung der Beteiligung nach Termintypen

- Fünfjahresmittelwerte geben einen ersten Eindruck von der Entwicklung für die unterschiedlichen Termintypen
- Beteiligung an ausschliesslich kantonalen Terminen stets, seit den 1970ern, deutlich tiefer
- Erklärungsbedürftig: die generelle starke Abnahme bis etwa Mitte 1970er Jahre
- Ursachen?



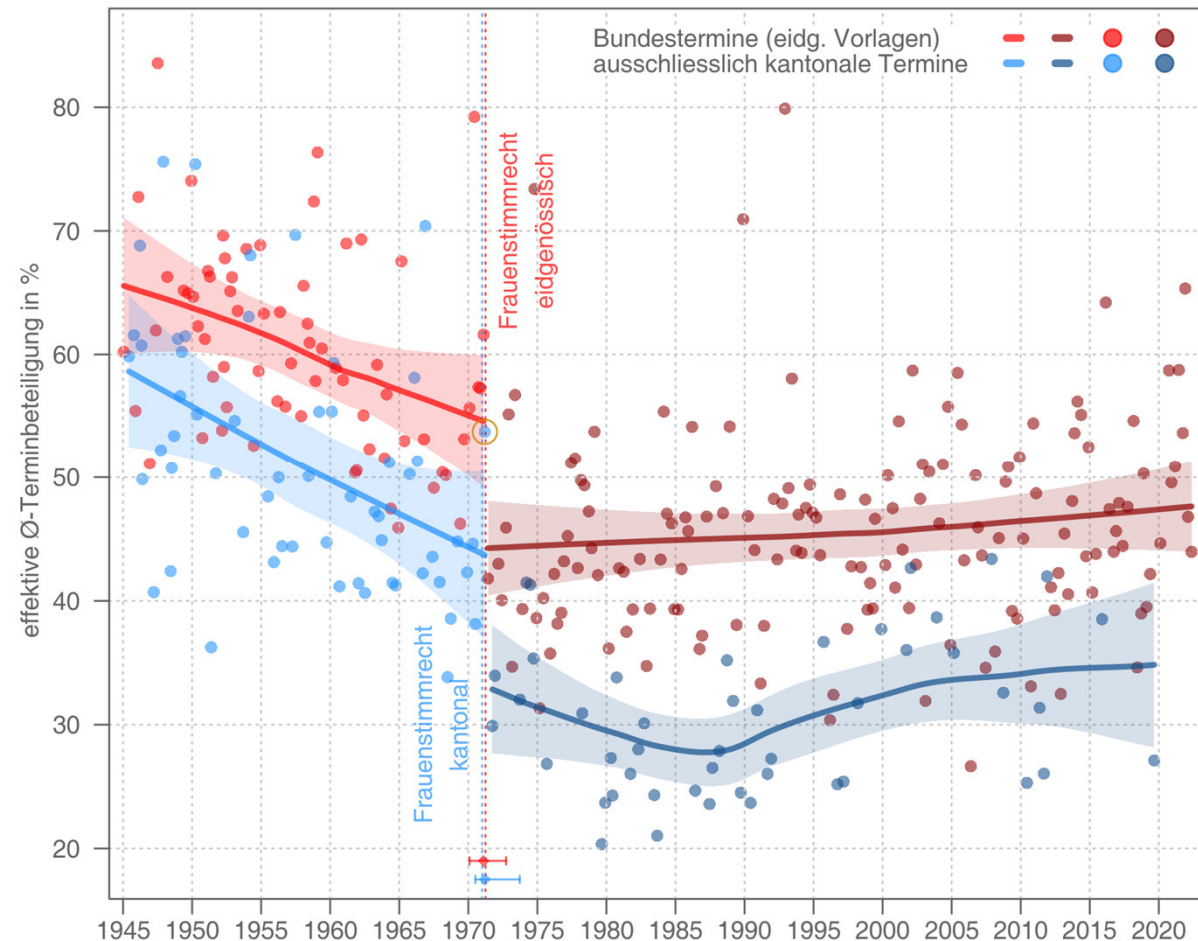
Abschaffung Stimmpflicht? und/oder ...

- Die Abschätzung des Effekts der Stimmpflicht (legal gültig bis 1984) erfordert kontrafaktische Evidenz:
- Vergleich der Entwicklung mit anderen Kantonen mit unterschiedlichen Regimes
- ZH-Niveau Mitte der 1970er Jahre auf demjenigen der Kantone ohne Stimmpflicht.
- Wahrscheinlich: gradueller Verfall der Durchsetzung durch die Kommunen
- Doch....



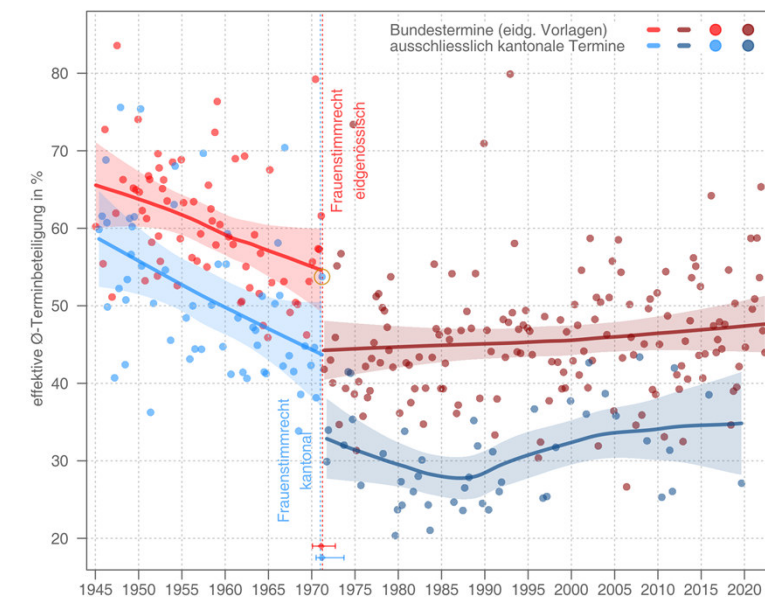
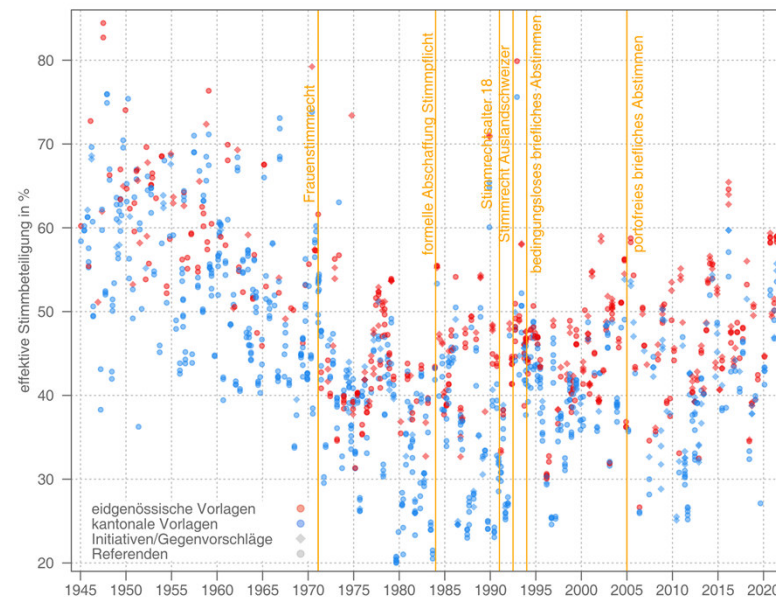
... Einführung Frauenstimmrecht?

- Einführung des Frauenstimmrechts 1971: Effekt an sich plausibel wegen tieferer Beteiligung der Frauen
- Ein Trendbruch in der Zeitreihe zu diesem ist (statistisch gesehen) höchst wahrscheinlich
- Ein Vergleich mit anderen Kantonen zeigt aber dass der Trendbruch nicht universell war
- Möglicherweise wurde mit der Einführung des Frauenstimmrechts auch die Stimmpflicht definitive nicht mehr durchgesetzt
- Reflektierte Wahl des Glätters!

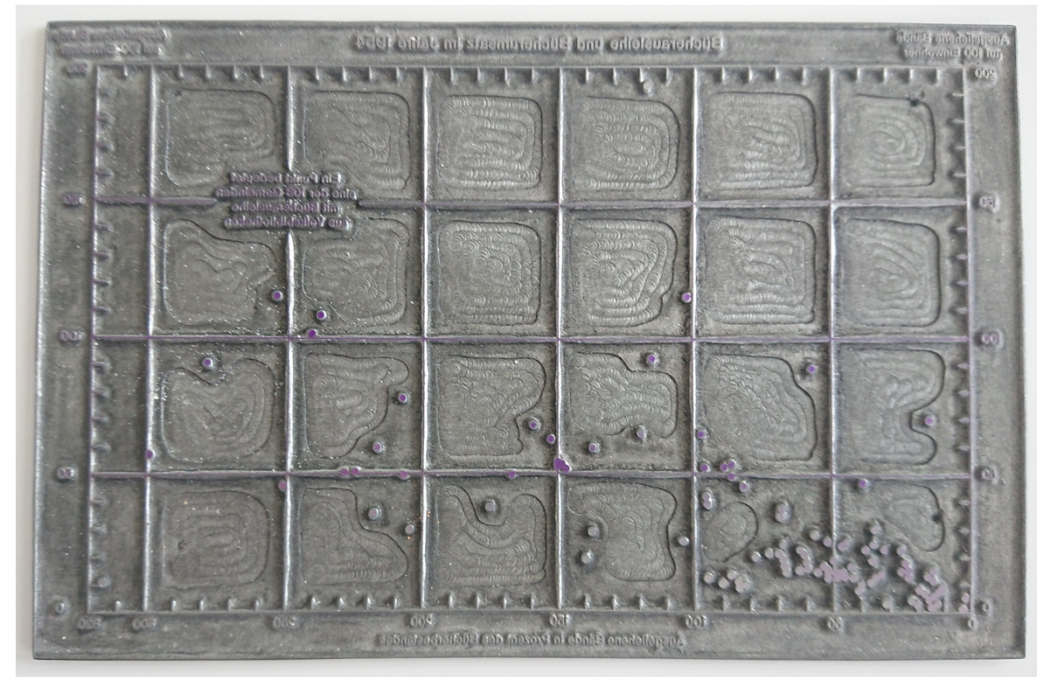
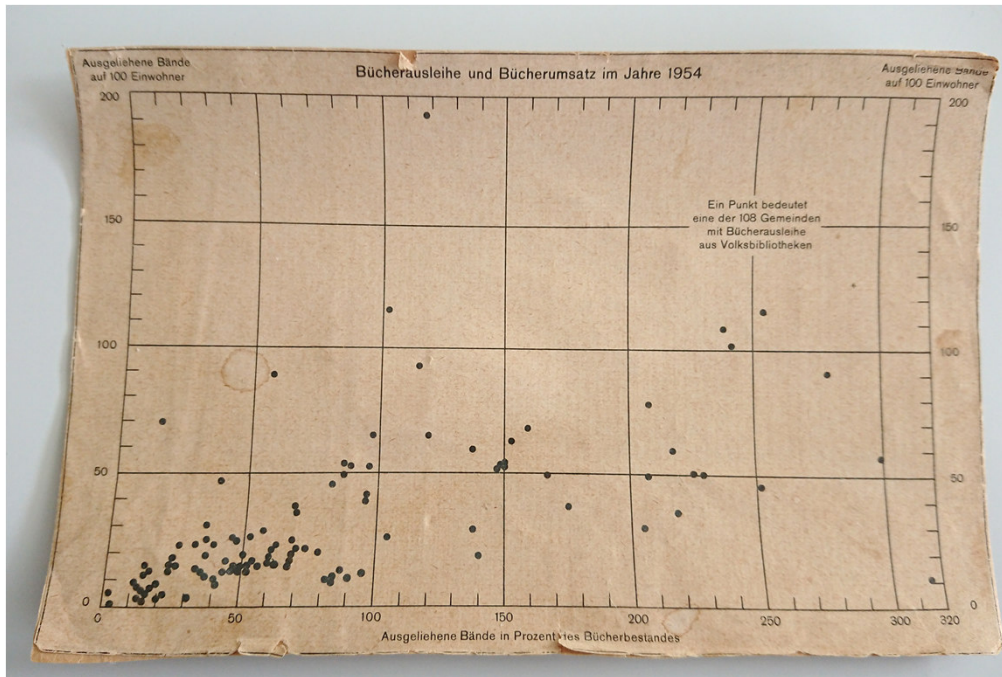


Die "story" in "a nutshell":

- Veranschaulichung ermöglicht Exploration und damit den Erkenntnisgewinn
- ... unterstützt auch die Vermittlung der gewonnenen Erkenntnisse
- Ist aber auch eine Interpretation!



Visualisierung gestern...



.. Und heute?

- Die Produktionsbedingungen von (Daten)-Visualisierungen haben sich im letzten Vierteljahrhundert radikal geändert
- Zentral: die Kosten auf verschiedenen Dimensionen haben sich stark verringert:
 - Datenverfügbarkeit in (maschinenlesbaren) Formaten
 - aber auch Verarbeitungstechnologien (z. B R). Monetär (open source software) wie auch hinsichtlich der Möglichkeiten, die sie für die Manipulation von Daten und graphischen Elementen bieten
- Visualisierung ist heute ein Kinderspiel- Was auch die Gefahr birgt, dass man sie als solches betrachtet
- Visualisierungen sind heute auch medial allgegenwärtig. Vielleicht auch den ökonomischen Zwängen der Branche zu verdanken? Ein Dashboard, einmal aufgesetzt, erzeugt "news" dann sozusagen von selbst
- These: Corona – als (erste?) Daten- und speziell visualisierungsgetriebene Krise? Wäre ein interessantes Thema!
- Gerade weil die Visualisierung ein potentes rhetorisches Mittel zur Unterstützung eines Arguments ist - weil sie eben evident macht, Evidenz schafft, sollte sie umsichtig und verantwortungsvoll gebraucht werden
- Ist der richtige, nützliche Umgang damit gefunden?

Publikationen - Koordinaten

Stimmbeteiligung: eine Langfristperspektive - Die Entwicklung der Abstimmungsbeteiligung im Kanton Zürich 1945–2022, [statistik.info 02/2022](https://statistik.info/02/2022), Statistisches Amt des Kantons Zürich

Quelle: www.zh.ch/de/politik-staat/wahlen-abstimmungen/abstimmungsarchiv.html

100 Jahre Proporz im Kanton Zürich: Ein Parlament im Wandel ([Präsentation](#)); Kurzfassung in "De Facto" [Der Zürcher Kantonsrat zwischen Beharrung und Wandel](#)

Dr. Peter Moser
Statistisches Amt des Kantons Zürich
peter.moser@statistik.ji.zh.ch

Twitter:
[@peterjamoser](https://twitter.com/peterjamoser)