

Digitale *tools* zum Einsatz von Statistiken im Politikunterricht

Exploration, Analyse und Visualisierung von sozialwissenschaftlichen Daten

Florian Weber-Stein und Joachim Engel

1. Gesellschaftliche Datafizierung und Politische Bildung

Bereits im Vorwort seines Evaluationsberichts (Bundesgesundheitsministerium 2022) betonte der „Corona-Expertenrat“, dass „eine ausreichende und stringente begleitende Datenerhebung [fehlte], die notwendig gewesen wäre, um die Evaluierung einzelner Maßnahmen oder Maßnahmenpakete zu ermöglichen“ (ebd., S. 11). Exemplarisch wurde hier noch einmal deutlich, was mehr als zwei Jahre Pandemieerfahrung uns eindrücklich gelehrt haben: Das Abwägen von Risiken und Wahrscheinlichkeiten auf der Basis statistischer Daten hat für die Organisation des gesellschaftlichen Zusammenlebens und die Legitimierung politischer Entscheidungen eine fundamentale Bedeutung erlangt (Deutsche Arbeitsgemeinschaft Statistik 2021). Die Bereitschaft zur Einhaltung beschlossener Maßnahmen zur Eindämmung des Virus verlangt in demokratischen Gesellschaften von Bürger:innen ein Verständnis von Fakten, Zusammenhängen und darauf abgestimmten Regeln. Damit Maßnahmen wirksam sind, müssen die Entscheidungsträger:innen transparente und überzeugende Erklärungen für ihre Entscheidungen abgeben. Dies stellt hohe Anforderungen an Fähigkeiten zur Kommunikation statistischer Informationen seitens der Gesundheitsbehörden und Medien sowie an die Bürger:innen, diese Botschaften nachzuvollziehen und kritisch zu reflektieren.

Dieser Zusammenhang entspricht einem generellen Trend der *Datafizierung* fast aller Bereiche der Gesellschaft. Aus der gestiegenen Bedeutung von Daten für politische Entscheidungen folgt eine Verantwortung des Bildungssystems, die Bürger:innen mit den Fähigkeiten auszustatten, Daten und Statistiken kompetent zu ‚lesen‘, kritisch zu hinterfragen und ggf. eigene Datenrecherchen und Erhebungen zu initiieren. Die



Prof. Dr. Florian Weber-Stein

Professor für Politikwissenschaft und Politikdidaktik, Institut für Sozialwissenschaften, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg



Prof. i.R. Dr. Joachim Engel

Professor für Mathematik und Mathematikdidaktik, Institut für Mathematik II, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

vom Stifterverband im Januar 2021 initiierte und von zahlreichen Institutionen und Personen unterstützte Data-Literacy-Charta (<https://www.stifterverband.org/charta-data-literacy>) fordert eine Vermittlung von Datenkompetenzen in allen Bildungsbereichen.

Die Autoren vertreten die Auffassung, dass zu diesem Zweck eine Integration von statistischer und sozialwissenschaftlicher Bildung von Bedeutung ist. Im Folgenden werden zunächst Konturen der durch Datafizierung gekennzeichneten Gegenwartsgesellschaft nachgezeichnet (2.), bevor der Diskussionsstand zum Verhältnis von statistischer und politischer Bildung knapp rekonstruiert wird (3.). Der Diskussionsstand spiegelt weder die aktuelle Verfügbarkeit von Daten noch Möglichkeiten ihrer dynamischen und handlungsorientierten Nutzung durch digitale *tools* wider. Vor dem Hintergrund einiger grundsätzlicher Überlegungen (4.) stellen wir drei *tools* zum Einsatz von Statistiken im Politikunterricht vor (5.). Ein Plädoyer für den Einbezug von Datenexploration in den sozialwissenschaftlichen Unterricht beschließt unsere Ausführungen (6.).

2. Datafizierung – Konturen und Trends

Innerhalb des allgemeinen Trends der Datafizierung lassen sich drei Entwicklungslinien differenzieren (Ridgway 2016, S. 528-549): Einerseits ist die Gegenwart gekennzeichnet durch ein *hohes Maß an Datentransparenz und -zugänglichkeit*: Zahlreiche Daten, bspw. von Behörden, Ministerien und statistischen Ämtern, liegen heute in öffentlich zugänglicher Form vor (*open data*). Sie können auf den Websites der Organisationen eingesehen, oftmals durch Apps dynamisch und individuell visualisiert, durchsucht und in verschiedenen Formaten heruntergeladen werden. Etliche zivilgesellschaftliche Akteure betreiben professionelles Daten-Monitoring, um Entwicklungen in den Bereichen soziale Ungleichheit, Entwicklung oder Demokratiequalität zu dokumentieren und stellen ihre Datensätze öffentlich zur Verfügung. Digitale Medien haben den Zugang zu Daten erheblich vereinfacht, es gibt kaum formelle Hürden oder Barrieren des Zugangs und diese eröffnen, den Idealen des *open data-movements* entsprechend, völlig neue Wege für das Engagement von Staatsbürger:innen in der Zivilgesellschaft.

Dieses positive Bild wird jedoch durch einen zweiten Trend erheblich eingetrübt: Neben *open data* gibt es nicht öffentlich zugängliche, *intransparente und komplexe Datensätze aus neuen Datenquellen (big data)*: Im Zuge der Internetnutzung, zunehmend aber auch der digitalisierten Erfassung von Bewegungen und Handlungen durch in die Lebenswelt integrierte Geräte (v.a. Smartphones) und Sensoren (z.B. Fitnesstracker), fallen in enormer Menge Daten als ‚Nebenprodukte‘ des Verhaltens an. Diese Daten können in vielfältiger Weise gekoppelt werden (z.B. Inhaltsdaten und Geodaten) und weisen eine hohe ‚Granularität‘ (Feinkörnigkeit) auf, die es u.U. ermöglicht, anhand von eigentlich anonymen Daten einzelne Individuen zu identifizieren. *Big data* fallen in der Regel bei wirtschaftlichen Akteuren an, den großen Telekommunikationsanbietern, Internet-Plattformen sozialer Netzwerke und Suchmaschinenbetreibern, sie sind dementsprechend i.d.R. nicht öffentlich und ihre Analyse verlangt hochspezialisierte