Datenvisualisierung
Komplexe Zahlen verständlich machen

Die visuelle Aufbereitung von Daten macht komplexe Inhalte verständlich, zugänglich und relevant. Sie schafft damit einen Mehrwert für Fachpersonen ebenso wie für die breite Bevölkerung. Ob als Grundlage für fundierte Entscheidungen in der Verwaltung oder als Instrument zur transparenten Kommunikation – Visualisierungen eröffnen neue Wege, Daten zu nutzen, zu verstehen und zu teilen.

Im Zuge der digitalen Transformation wächst die Bedeutung von Daten rasant. Sie dienen nicht nur der Planung und Steuerung innerhalb von Behörden, sondern werden auch zu einem zentralen Element der öffentlichen Kommunikation. Während Zahlenkolonnen oder Datentabellen in erster Linie von Maschinen verarbeitet werden können, benötigen Menschen visuelle Formen, um Muster, Entwicklungen und Abhängigkeiten zu erkennen. Datenvisualisierungen schaffen hier eine Brücke: Sie unterstützen einerseits interne Fachprozesse und ermöglichen andererseits, Forschungsergebnisse oder Verwaltungsdaten für die Gesellschaft aufzubereiten – verständlich, ansprechend und einordnend.

Werkzeug für Verwaltung und Fachpersonen

Für Expertinnen und Experten in Verwaltungen oder Organisationen sind Datenvisualisierungen unverzichtbar, um komplexe Datenlagen zu durchdringen. Dashboards, Diagramme oder interaktive Karten bieten Überblick und ermöglichen präzise Analysen. Sie machen es möglich, Planungs- und Steuerungsprozesse effizienter zu gestalten und Entscheidungen auf eine solide Grundlage zu stellen (vgl. «Smart City», S. 26). Damit dies gelingt, braucht es zum einen eine solide Datengrundlage, zum anderen aber auch eine Vorstellung davon, was man herausfinden möchte. Dashboards – so schön und farbig sie auch aussehen mögen – sind immer nur so gut wie die Leitfragen, die dahinter stehen. Am Anfang jeder Visualisierung steht also ein Grundverständnis des Problems, das man lösen will.

Ein gutes Beispiel dafür ist die Energie- und Klimadatenplattform des Kantons Bern, die wichtige Informationen auf verschiedenen Ebenen sichtbar macht. Fachleute können damit Monitoring und Planung zielgerichtet steuern. Auch die Datenplattform HelloDATA, die verschiedene Open-Source-Anwendungen vereint, zeigt das Potenzial: Sie verwandelt grosse Datenmengen in klar strukturierte, empfängerorientierte Dashboards und liefert so neue Erkenntnisse für Verwaltung und Öffentlichkeit.

Datenvisualisierungen als Brücke zur Gesellschaft und Wissenschaftskommunikation

Für die breite Öffentlichkeit geht es weniger um detaillierte Analyse, sondern darum, Zusammenhänge nachvollziehbar und relevant zu machen. Visuelle Formate sind daher ein zentrales Instrument der Kommunikation: Sie können Vertrauen schaffen, Beteiligung fördern und zur Data Literacy beitragen (vgl. S. 34).

Ein konkretes Beispiel ist das Forschungsprojekt «Recht und Wirklichkeit in der Sozialhilfe» der BFH. Das Institut Public Sector Transformation hat die umfangreichen Forschungsergebnisse mit Visualisierungen nicht nur für Fachkreise, sondern gezielt auch für die Bevölkerung aufbereitet – etwa wie Sozialhilferegelungen in der Praxis umgesetzt werden oder welche Unterschiede zwischen Gemeinden bestehen. So wurden wissenschaftliche Erkenntnisse für eine breite Leserschaft zugänglich gemacht und Diskussionen in Politik und Gesellschaft angeregt (vgl. «Digitale Inklusion», S. 10).

Unsere Empfehlungen

1. Zielgruppe beachten
Visualisierungen für Fachpersonen erfordern Detailtiefe, für die Öffentlichkeit sind Verständlichkeit und Kontext wichtig.

2. Interaktive Elemente einbauen
Filter- und Navigationsmöglichkeiten erleichtern den Zugang und steigern das Engagement.

3. Begleitende Einordnung geben
Texte, Storytelling und Hintergrundinformationen erhöhen die Aussagekraft und verhindern Missverständnisse.

Mehr Informationen

Kontaktmöglichkeiten
und weitere Informationen
zur Datenvisualisierung:
bfh.ch/ipst/daten-visualisierung

Kontakt

Prof. Dr. Julia Mia Stirnemann
Professur für User Experience und Data Visualization

juliamia.stirnemann@bfh.ch
T +41 31 848 69 62