




# Urban Statistical Literacy

VDSt Frühjahrstagung  
2022

30.03.2022

Katharina Schüller  
[katharina.schueller@stat-up.com](mailto:katharina.schueller@stat-up.com)

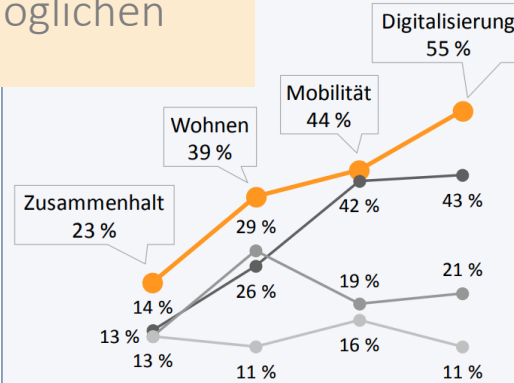


„Die Kommune von morgen ist nicht nur die Kommune von heute mit einer Portion Digitalisierung. Digitalisierung dringt in viele kommunale Handlungsfelder ein. Sie lässt sich auch nicht wegbeschießen.“

Neue Wege des  
Mitplanens  
ermöglichen

Kommune  
transparent  
gestalten

Impulse für die  
Daseinsvorsorge  
generieren



Welche Themen werden künftig für die Städte an Bedeutung gewinnen (TOP 4)?

„Neben der Digitalisierung sind auch Mobilität, Wohnen und Stärkung des Zusammenhalts wichtige Zukunftsthemen.“

Antworten der (Ober-)Bürgermeister/innen, Frage ohne Antwortvorgaben, Mehrfachnennungen möglich

Quelle: OB-Barometer 2019



Komplexe Systeme  
steuern und  
Risiken managen

Wissen dezentral  
und kooperativ  
erheben

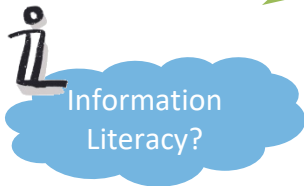
Zielgruppen  
verstehen und  
aktivieren

Was kann die  
Städtestatistik tun?



- (1) Daten und Informationen bereitstellen
- (2) Datenkompetenz (Urban Data Literacy) der Stakeholder:innen stärken
- (3) Den Daten-Transformationsprozess moderieren

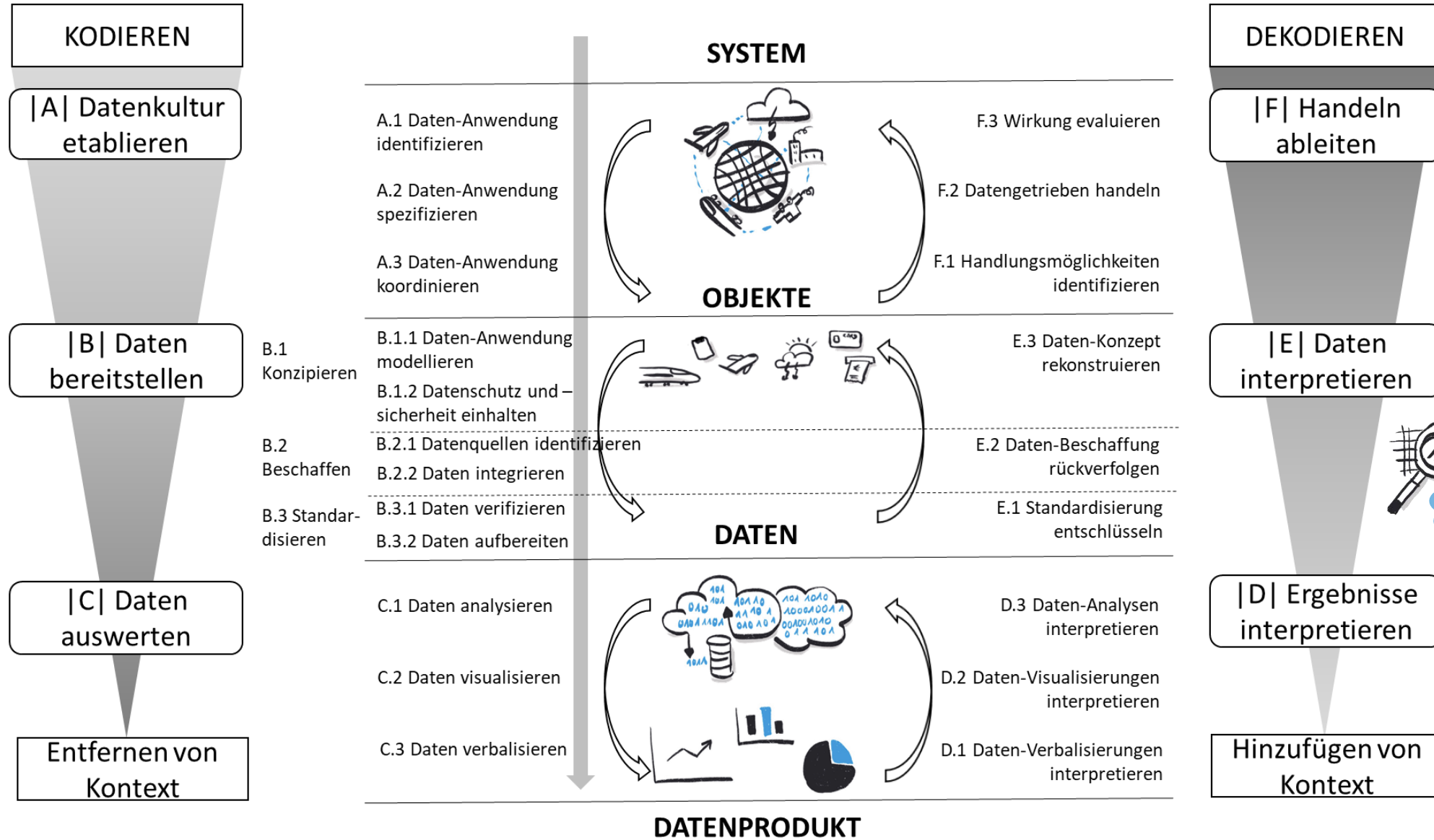
*“Wir ertrinken in Informationen  
und dürsten nach Wissen.”  
(Naisbitt, 1982)*

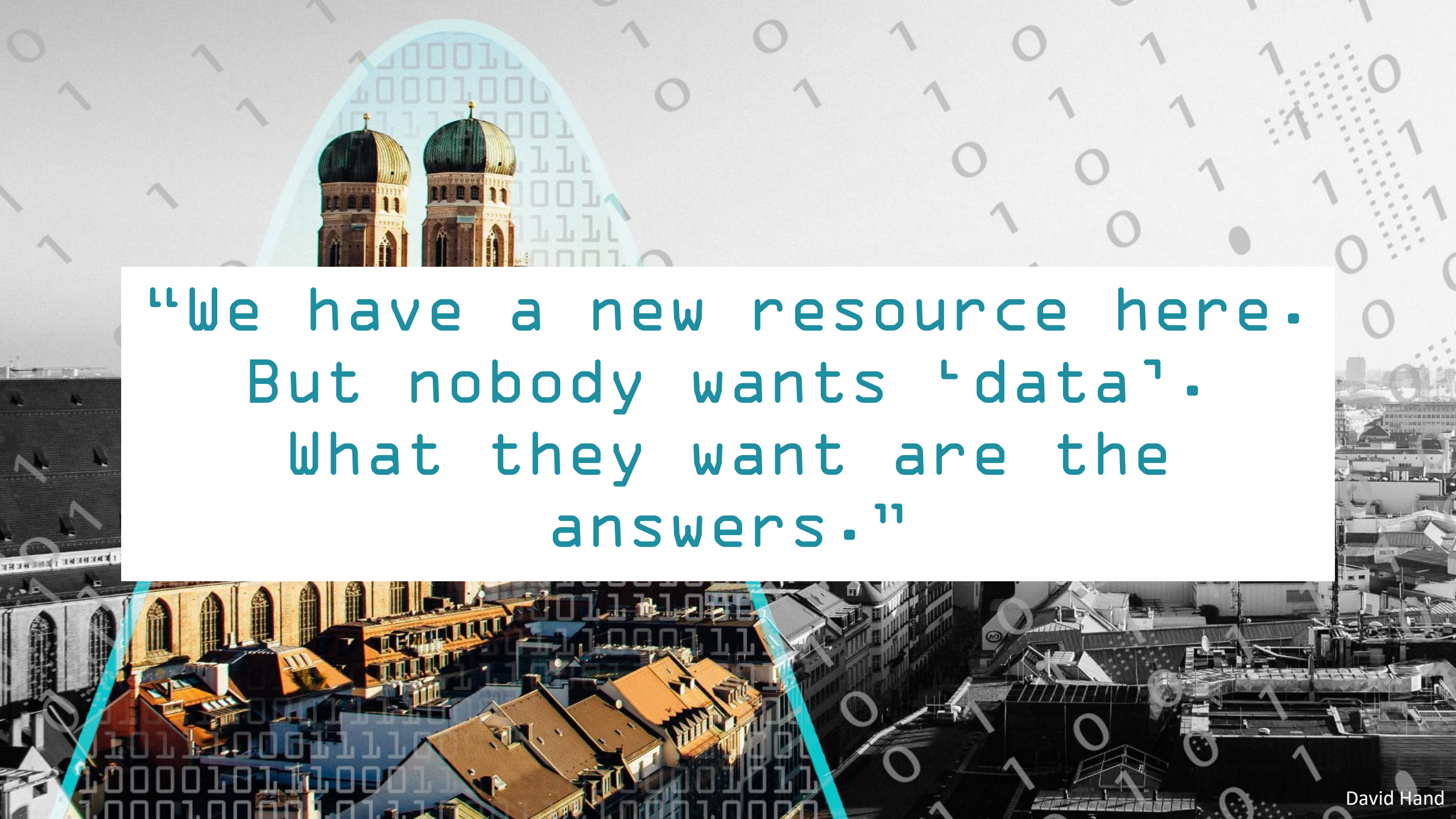


*„Wenn wir mündige Bürger in einer modernen  
technologischen Gesellschaft möchten, dann müssen  
wir ihnen drei Dinge beibringen: Lesen, Schreiben  
und statistisches Denken, das heißt den vernünftigen  
Umgang mit Risiken und Unsicherheiten.“  
(Wells, 1903)*

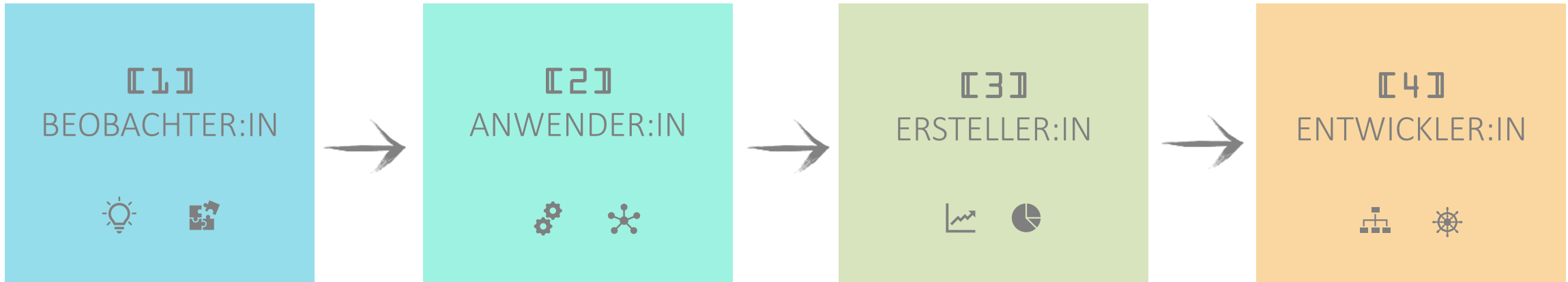


Urban Data Literacy stellt die Qualität des Prozesses sicher, mit dem aus Daten **Wert und Wissen** für die **Stadt und ihre Einwohner:innen** geschöpft wird (kompetenzdefinierender Prozess)  
Urban Statistical Literacy bezieht sich auf den Teilprozess des **Dekodierens von Datenprodukten** (z.B. Statistiken)





“We have a new resource here.  
But nobody wants ‘data’.  
What they want are the  
answers.”



- Personen, die Daten und Statistiken im Alltag wahrnehmen, ohne selbst direkt mit ihnen zu interagieren
- **Bürger:in:** liest Daten und Statistiken; erlebt Folgen datengestützten Entscheidens in der Stadt
- **Journalist:in:** berichtet über Daten und Statistiken sowie über Folgen datengestützten Entscheidens

- Personen, die aktiv Daten und Statistiken anwenden und damit interagieren
- **Mitarbeiter:innen** der Stadtverwaltung (Fach- und Führungsebene): beauftragen Analysen, treffen Entscheidungen
- Mitglieder des **Stadtrats:** treffen / kommunizieren datenbasierte Entscheidungen

- Personen, die Daten und Statistiken auswerten und damit Grundlagen für Entscheidungen bereitstellen
- **Städtestatistiker:innen:** beschaffen Daten, führen Analysen durch, schlagen ggf. neue Analysen vor, bereiten Entscheidungen vor, kommunizieren Ergebnisse von Analysen (intern / extern)

- Personen, die neuartige Datenquellen erschließen und bewerten und innovative Analyseverfahren entwickeln und implementieren
- **Stadtforscher:innen:** forschen mit Big Data und KI-Methoden
- **(Wissenschaftlich tätige) Data Scientists:** entwickeln neue Methoden

(Neue / veränderte) **Rollen** der Stakeholder:innen

- Beobachter:in → Anwender:in
- Anwender:in → Ersteller:in
- Entwickler:in → Beobachter:in



Benötigte **Kompetenzen**:

- Bewusstsein und Vertrauen in Städtestatistik
- Bereitschaft zum datengestützten Entscheiden
- Verständnis für die Bedarfe der Städtestatistik

## STAKEHOLDER:INNEN identifizieren



AREIn – Kriterien:

- **Authority** (hat Entscheidungsmacht)
- **Resources** (stellt Mittel bereit)
- **Experts** (kennt typische Probleme)
- **Involved** because affected by Change (kann blockieren)
- Macht, Legitimität, Dringlichkeit
- Strategische Relevanz

## BEDARFE abgleichen



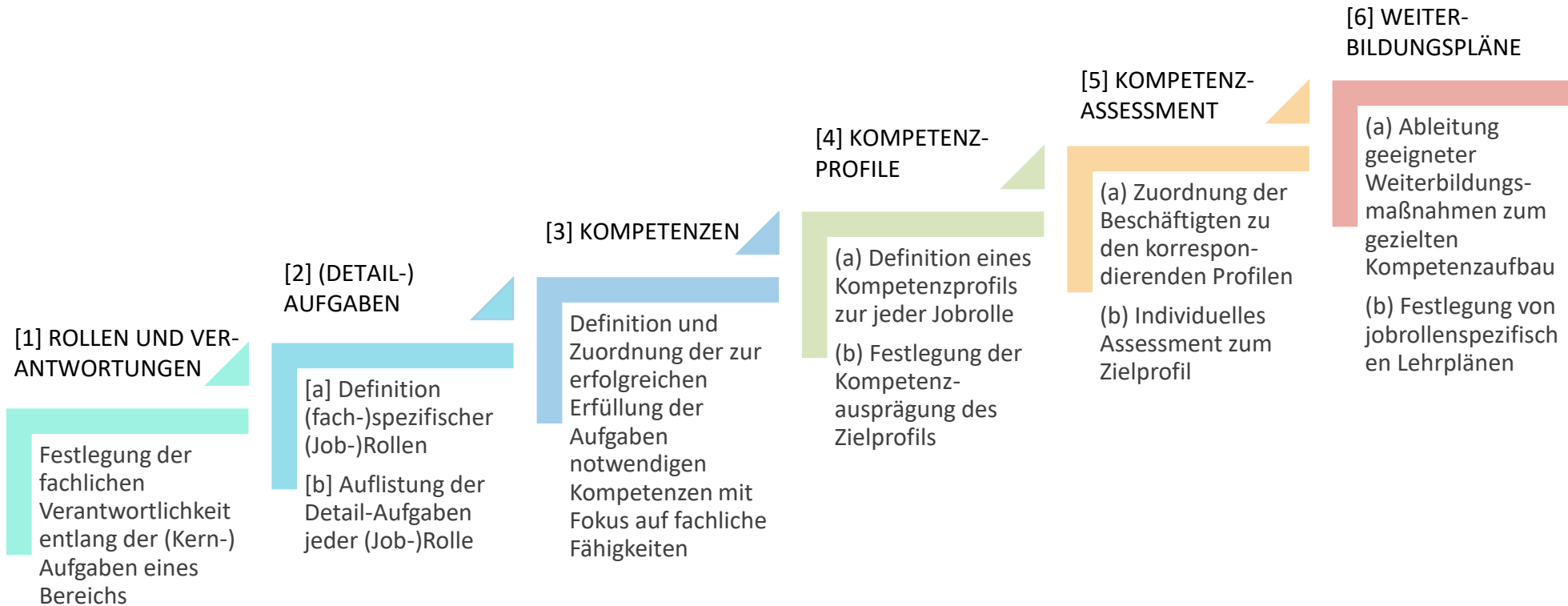
- Für welche **Aufgaben** brauchen Stakeholder:innen die Städtestatistik?
- Welche **Erwartungen** an die Städtestatistik ergeben sich daraus?
- Welches **Leistungsangebot** stellt die Städtestatistik bereit?
- Wo sind **Lücken** – echte und wahrgenommene?

## KOMPETENZEN stärken



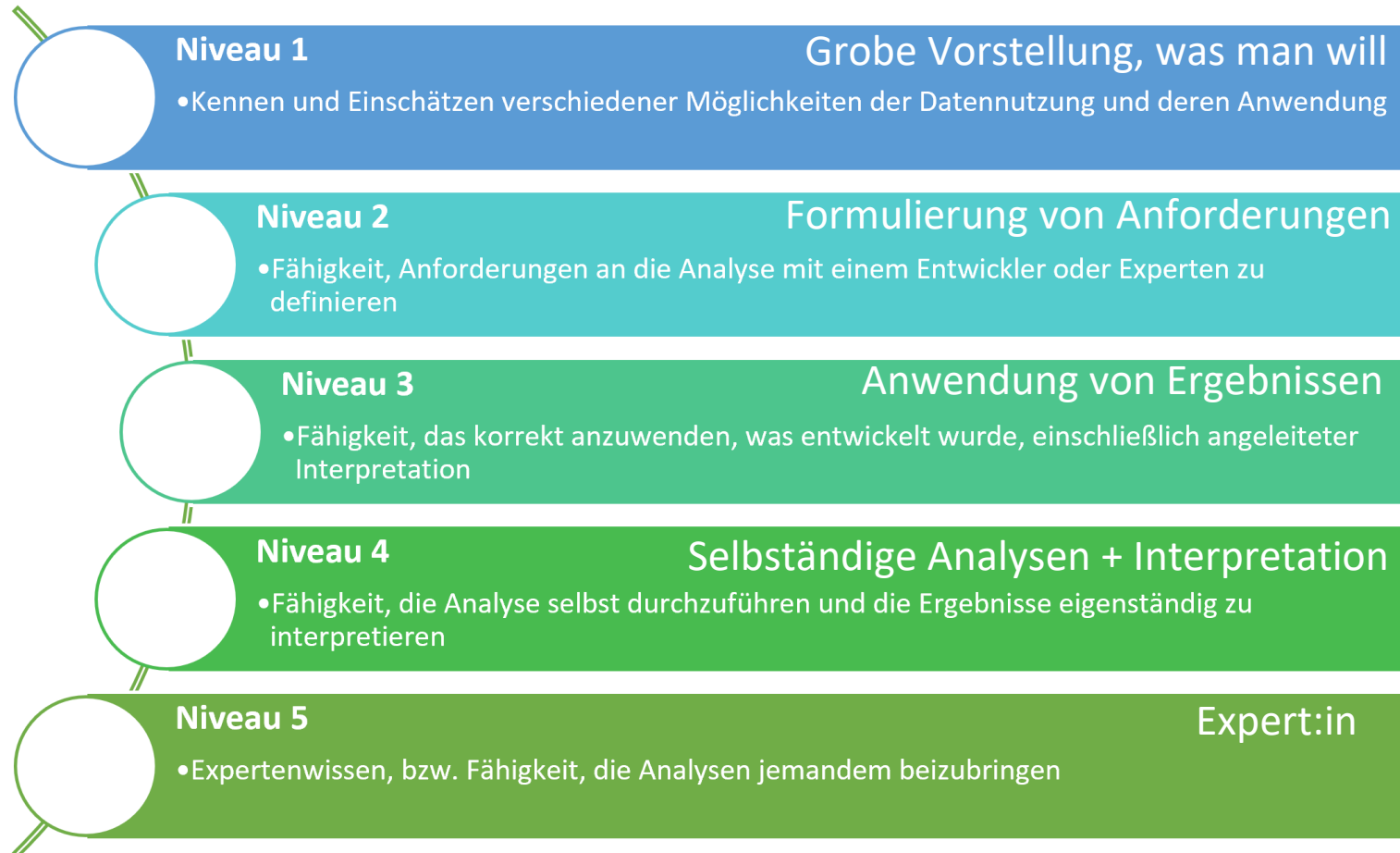
- **Rollentransformation** mitgestalten
- **Kompetenzniveaus** definieren
- **Kompetenzlandkarten** erstellen
- **Urban-Data-Literacy-Konzept** erstellen und umsetzen
- **Co-kreative Prozesse** binden Stakeholder:innen frühzeitig ein und fördern langfristiges **Commitment**





## Aufgabenorientierte Perspektive:

- Kompetenzen sind „Enabler“ von Prozessen. Rollenspezifisch notwendige Kompetenzen müssen bekannt und durchgängig vorhanden sein, um kommunale Aufgaben effizient und effektiv zu bearbeiten.
- Relevanz für Wertschöpfung aus Daten und Risikomanagement (Datensicherheit, Datenschutz, Compliance)
- Städtestatistik als zentraler Kompetenzträger kann den Transformationsprozess begleiten und moderieren

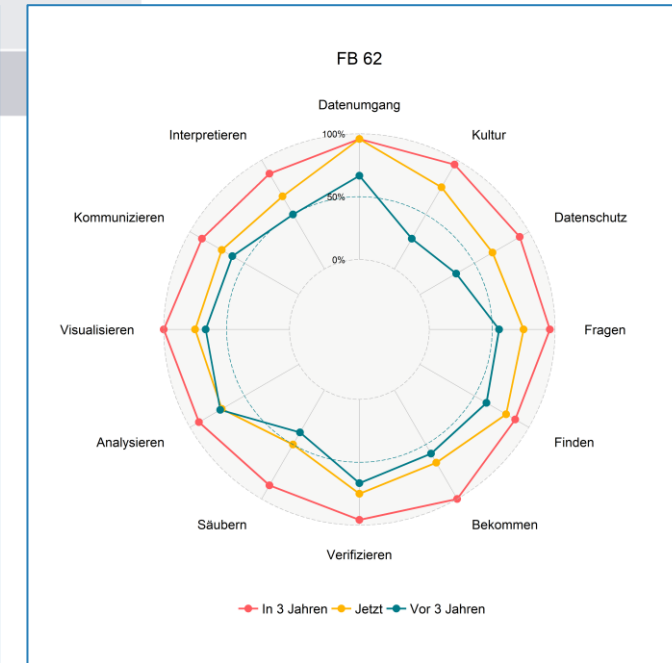
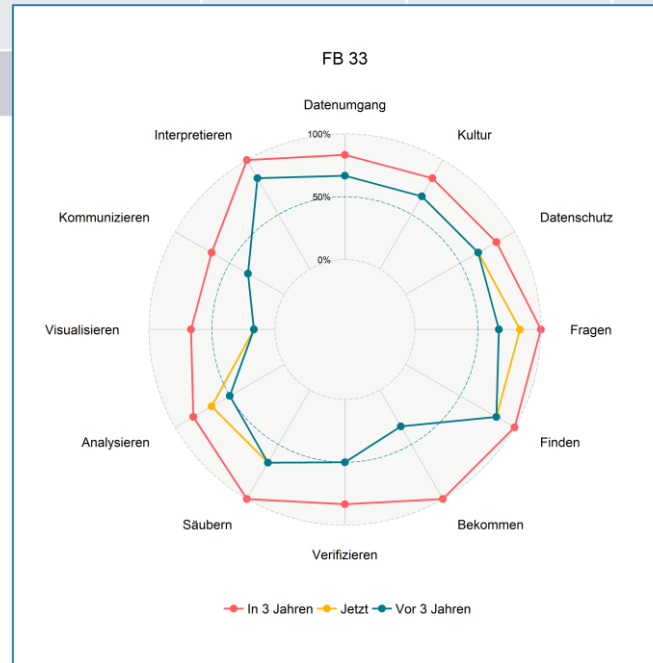
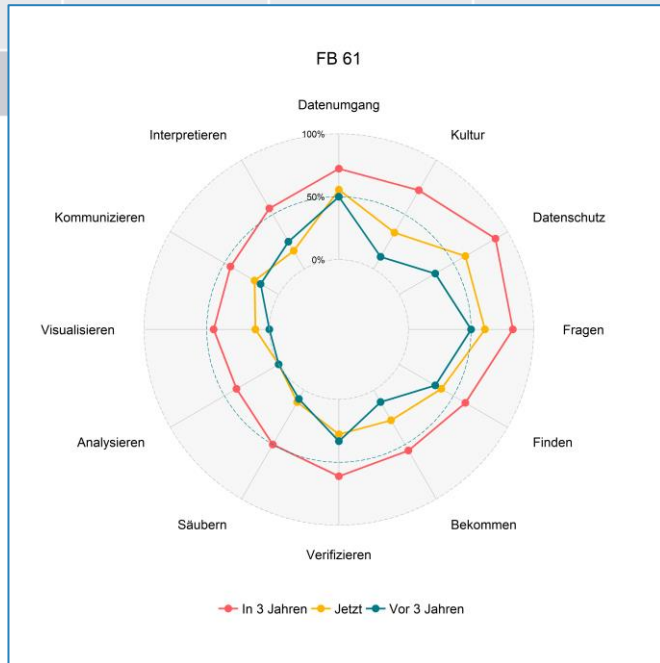


Analyse und Bewertung der organisationalen Datenkompetenz einer Mittelstadt im BMI-geförderten Projekt „Digitale Lernlabore“

## DATENKULTUR: PERSÖNLICHER UMGANG MIT DATEN

	Ich habe kein Interesse an der Arbeit mit Daten. Es reicht, wenn sich andere damit beschäftigen.	...	Ich bin noch unsicher bei der Datenanalyse und darin, was konkret beim Arbeiten mit Daten zu erwarten ist.	...	Datenanalyse ist ein Bestandteil meiner Arbeit und ich schätze die Vorteile.	...	Datenanalyse ist fester Bestandteil meiner täglichen Arbeit und ich bin sehr daran interessiert, mir neue Kenntnisse anzueignen.
Vor 3 Jahren							
Heute							
In 3 Jahren							

**Dynamik und Ambition:** Durch Vergleich von Zeitpunkten wird selbst wahrgenommene bisherige Dynamik und Umsetzungsambition sichtbar  
→ Identifikation von Lücken, Treibern, Hindernissen





## ZIELE

Klares Bild von...

- **START & ZIEL:** Status Quo und Zielbild zu Kompetenzanforderungen und kommunalen Qualifizierungsangeboten in Bezug auf datenbezogene Anwendungen (und ggf. KI-Anwendungen)
- **LANDKARTE:** Kompetenzframework für Personalentwicklung und ggf. Personalauswahl
- **RESSOURCEN:** Genutzte Tools und Angebote zur entsprechenden Qualifizierung in der Stadtverwaltung/Stadtplanung inkl. Führungsebene
- **REISEPLAN:** Betriebsmodell mit Umsetzungsplan inkl. Prozessen, Rollen und benötigten Kompetenze



## VORGEHENSWEISE

- (1) **SYSTEMATIC REVIEW.** Recherche existierender Frameworks zu Datenkompetenzen, Analyse der vorhandenen datenbezogenen Tätigkeiten, Werkzeuge und Qualifikationsangebote in der Kommune
- (2) **EINSTELLUNGSERMITTLUNG:** Online-Befragung + Interviews von bkommunalen Entscheidern zum Verständnis von Data Literacy/Data Science und ggf. KI, zur Relevanz von Anwendungen und Tätigkeiten, zu Qualifikationsanforderungen und –strategien
- (3) **PROFILDEFINITION:** Erarbeitung von Anwendungsszenarien für datengestützte Stadtverwaltung und –Planung (Business Case), Ableitung von Tätigkeitsprofilen und Qualifikationsanforderungen in enger Zusammenarbeit mit dem Personalbereich

- (4) **ROADMAP-PROZESS:** Co-kreative Erarbeitung eines Umsetzungsplans mit Fach- und Führungskräften inkl. Ermittlung, Evaluation und Auswahl rollenspezifischer Qualifikationsbedarfe (Kompetenzziele) sowie Erarbeitung eines Kommunikationsplans als Teil des Change Managements
- (5) **DOKUMENTATION.** Erstellung eines Berichts zum erarbeiteten Data Literacy Konzept inkl. Framework, Betriebsmodell und Business Case



## BAUSTEINE

- Feinkonzeption inkl. Sichtung Status Quo
- Ca. 5 co-kreative Workshops intern
- Impulse durch externes Benchmarking
- Dokumentation Framework und Curriculum



Katharina Schüller

# Datenkompetenz als zentraler Baustein einer Datenstrategie

Von der Vision zur Roadmap



Aus dem Handbuch  
Digitale Kompetenzentwicklung

HANSER

Literatur

STAT-UP  
Statistical Consulting & Data Science