

# **Datenvisualisierung in der Wissenschaft**

## **Die Bedeutsamkeit der Erzählung**

**Dr. Cédric Scherer**

RPTU Nachwuchsring  
3., 10. und 17. Juli 2025



# Erzählung

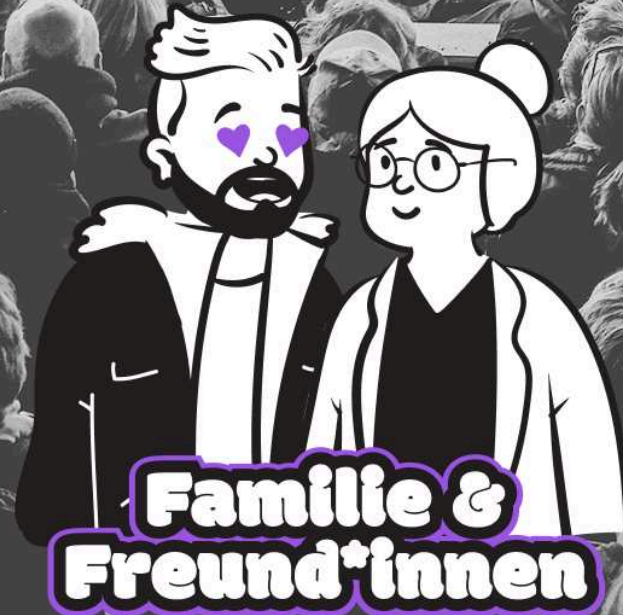
**Bedeutsamkeit für das Publikum**



➡ **Wer** ist mein Publikum?

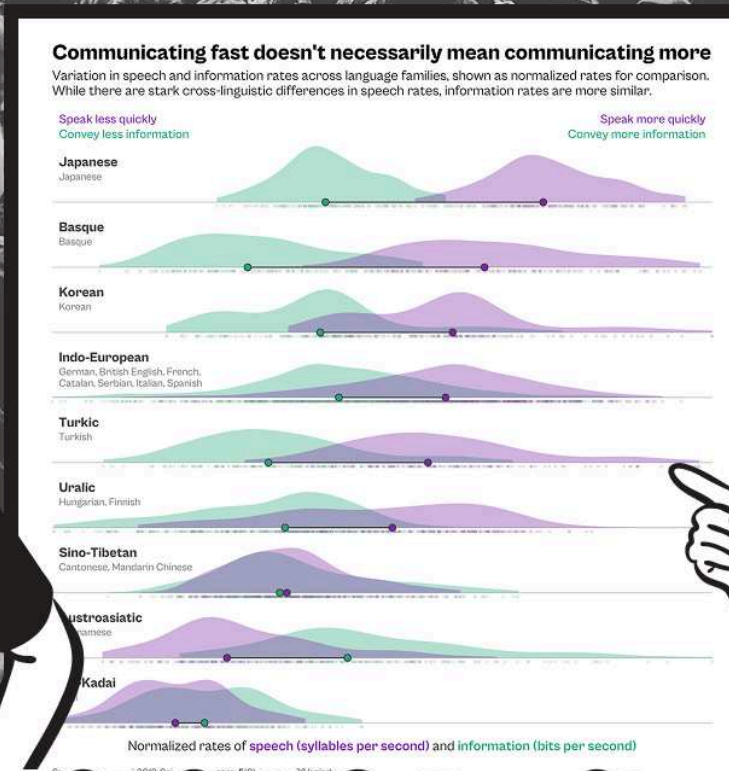


# Wer ist das Publikum?





# ...und wie ausgeprägt ist ihre Datenkompetenz?

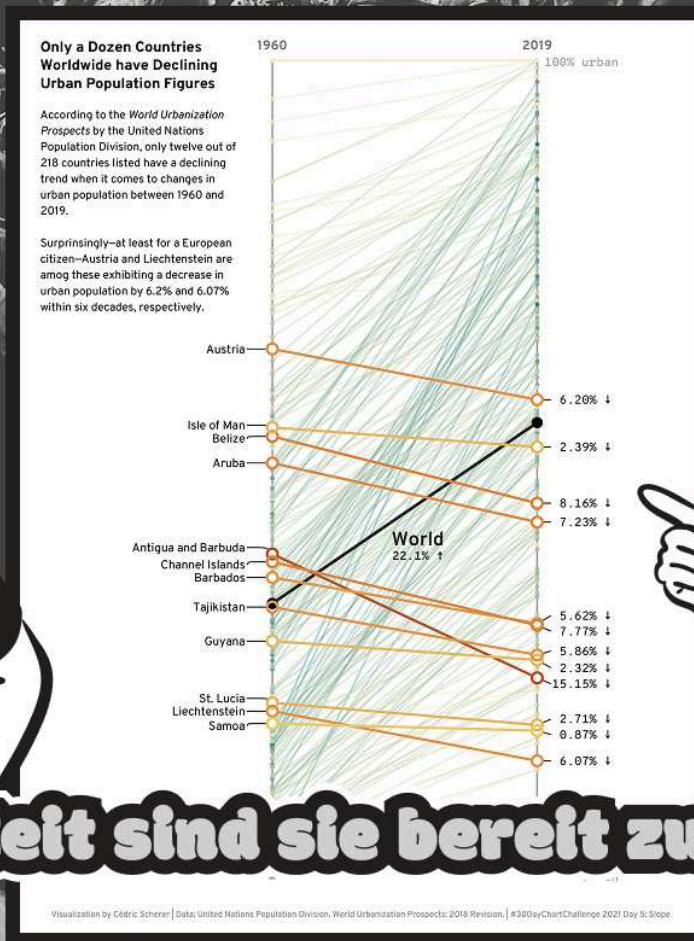


(oder: Wie viel Mühe und Zeit sind sie bereit zu investieren?)





# ...und wie ausgeprägt ist ihre Datenkompetenz?

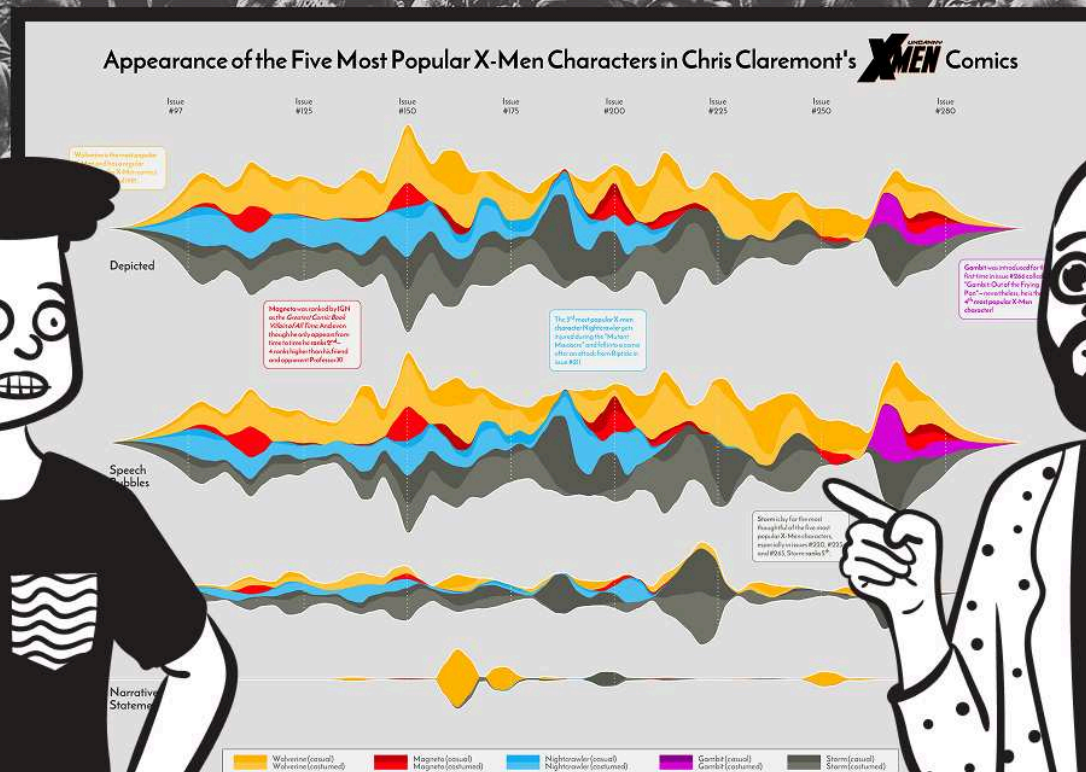


(oder: Wie viel Mühe und Zeit sind sie bereit zu investieren?)





# ...und wie ausgeprägt ist ihre Datenkompetenz?



(oder: Wie viel Mühe und Zeit sind sie bereit zu investieren?)





# ...und wie ausgeprägt ist ihre Datenkompetenz?





# „Wer“

## Mein Publikum

- Zielgruppe klar definieren
- zu allgemeine Beschreibungen vermeiden
- unterschiedliche Grafiken für unterschiedliche Zielgruppen

## Ich

- meine Beziehung zum Publikum klarstellen
- falsche Erwartungen vermeiden
- unterschiedliche Grafiken für unterschiedliche Ziele





➡ **Wer** ist mein Publikum?

➡ **Was** möchte ich vermitteln?





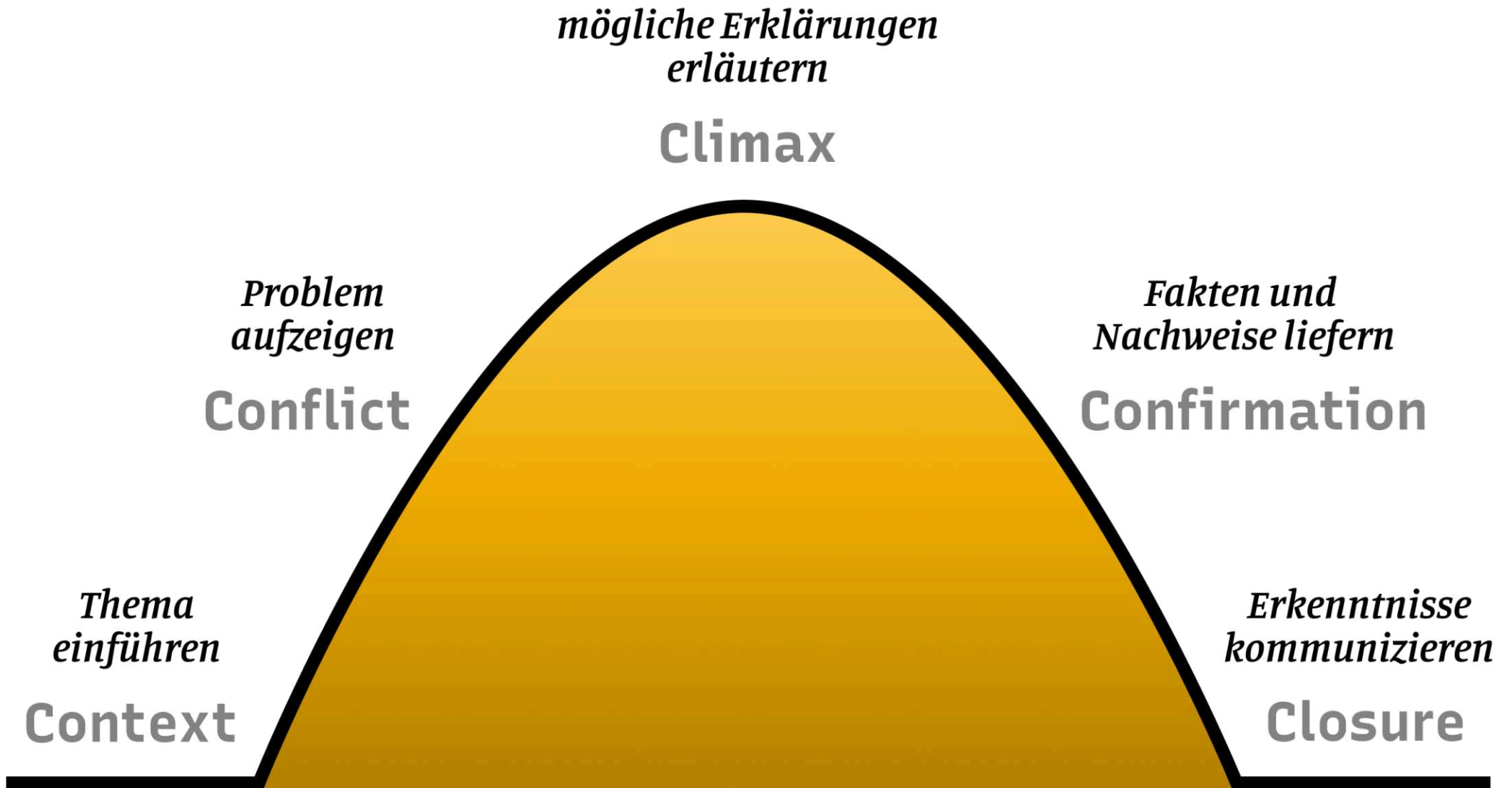
# "3 Minute Story" und "Elevator Pitch"

Stell dir vor, du hättest nur drei Minuten / 30 Sekunden um deinem Publikum zu vermitteln, was sie **über deine Studie (Relevanz, Ergebnisse und Konsequenzen)** wissen müssen.

**Was würdest du sagen?**







# Konzept der "Big Idea"

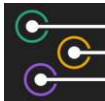
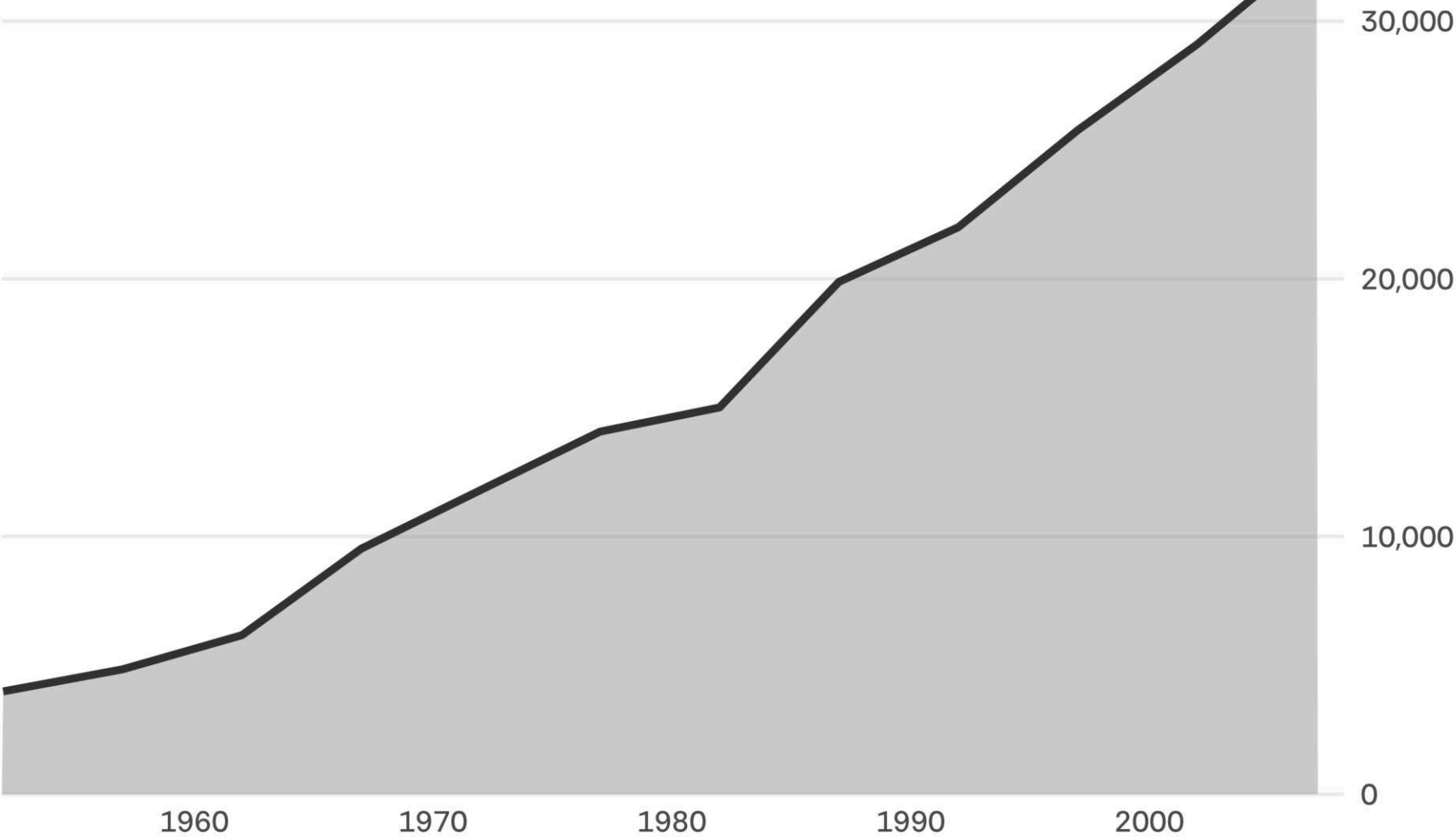
Fasse deine Erkenntnisse in einem einzigen Satz zusammenfassen, der vermittelt, **was sie interessant macht** und **wieso sie bedeutsam sind**.

→ **Nutze diesen Satz als Titel zur zielgerichteten Entwicklung!**

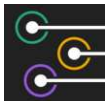
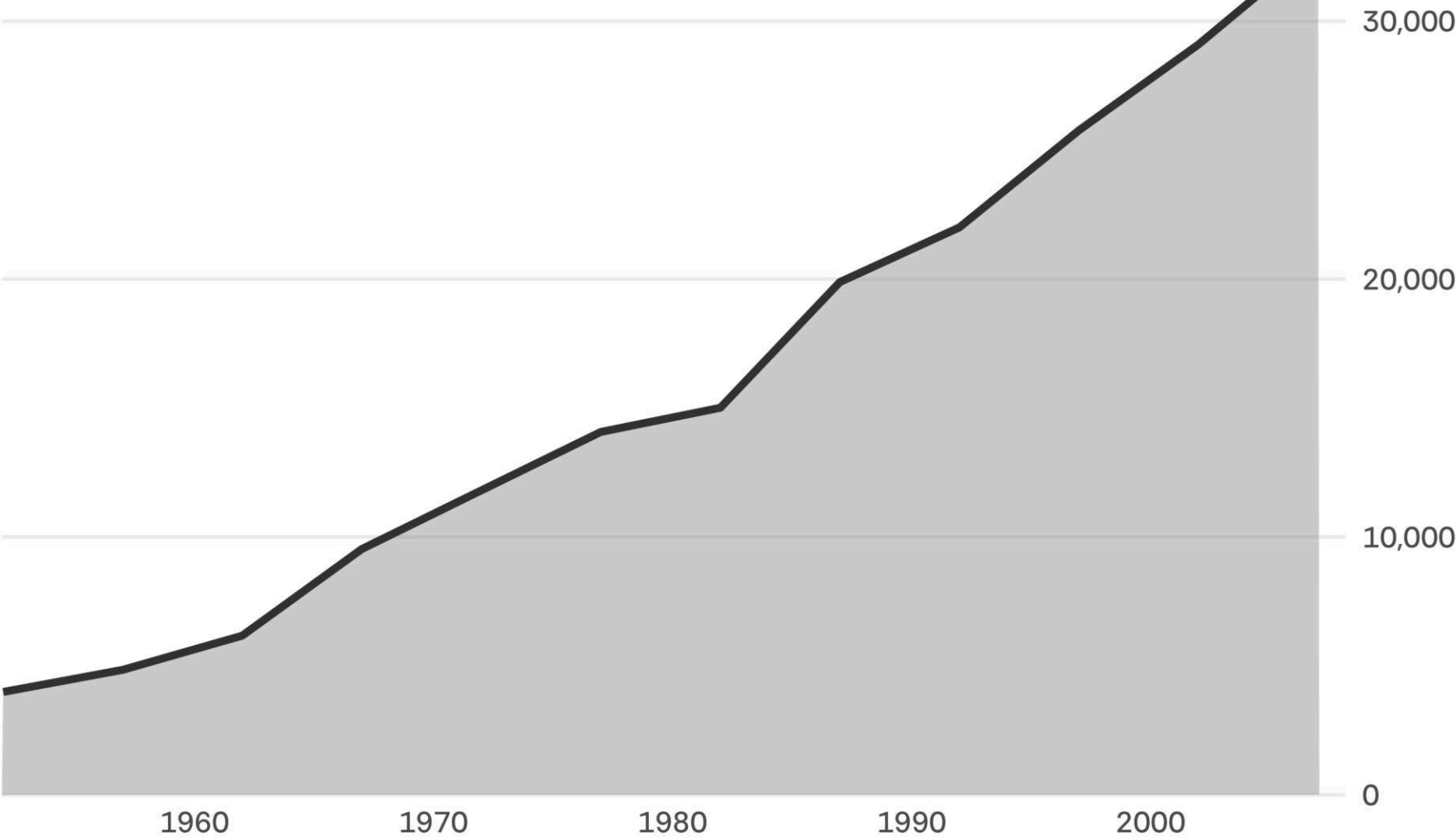




# Numbers over time

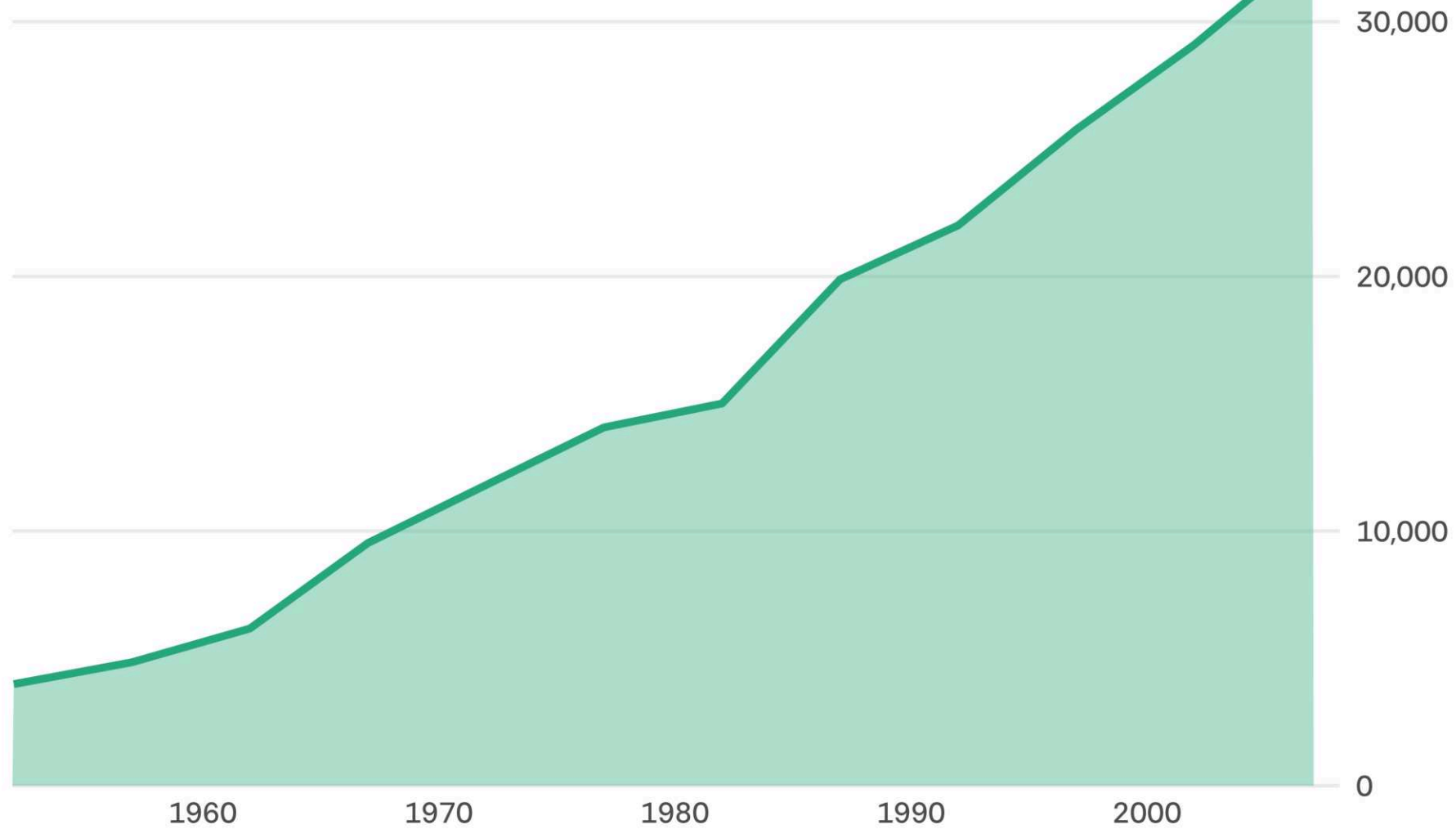


# Numbers are rising

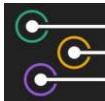
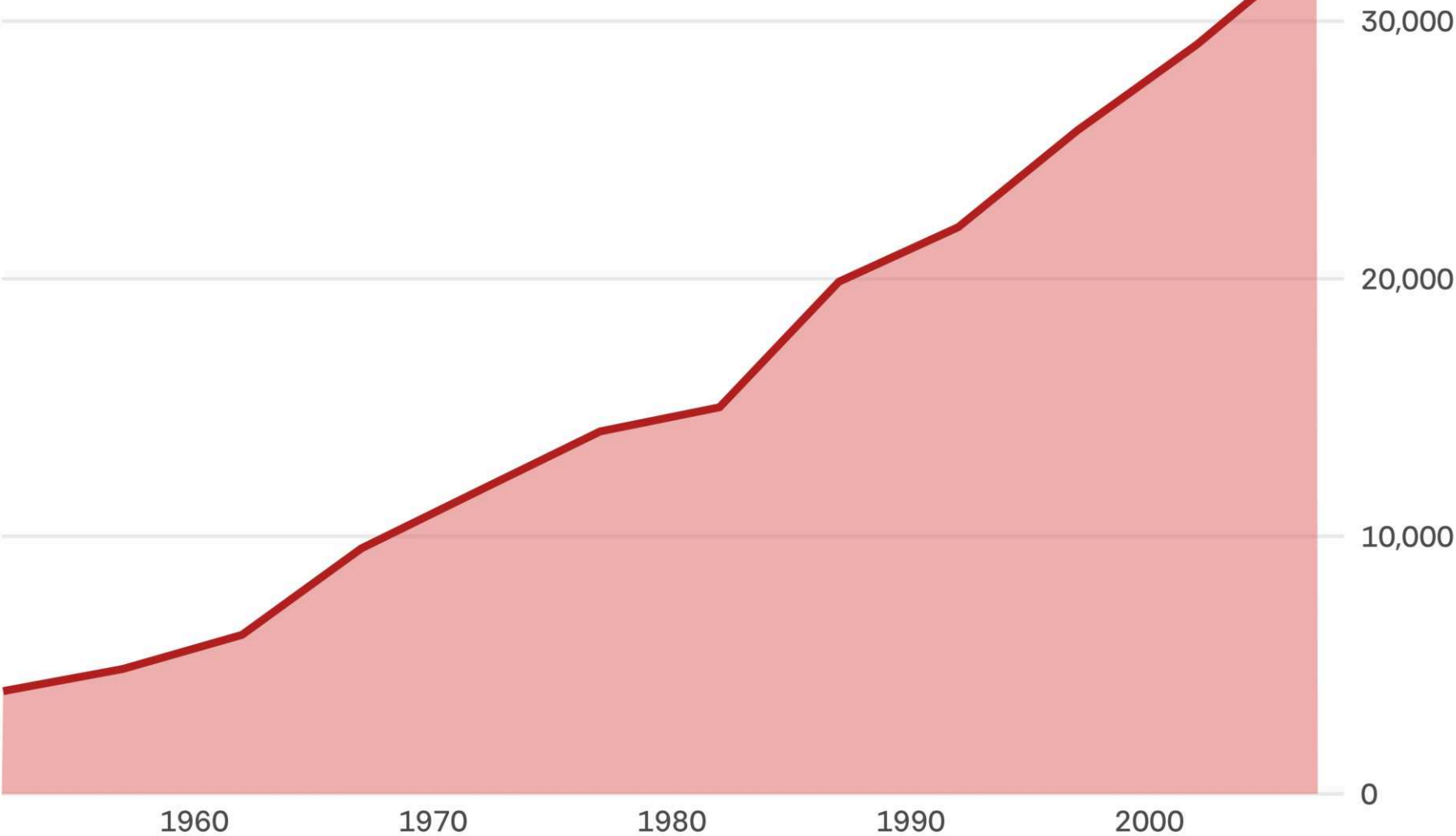




# Numbers are rising!

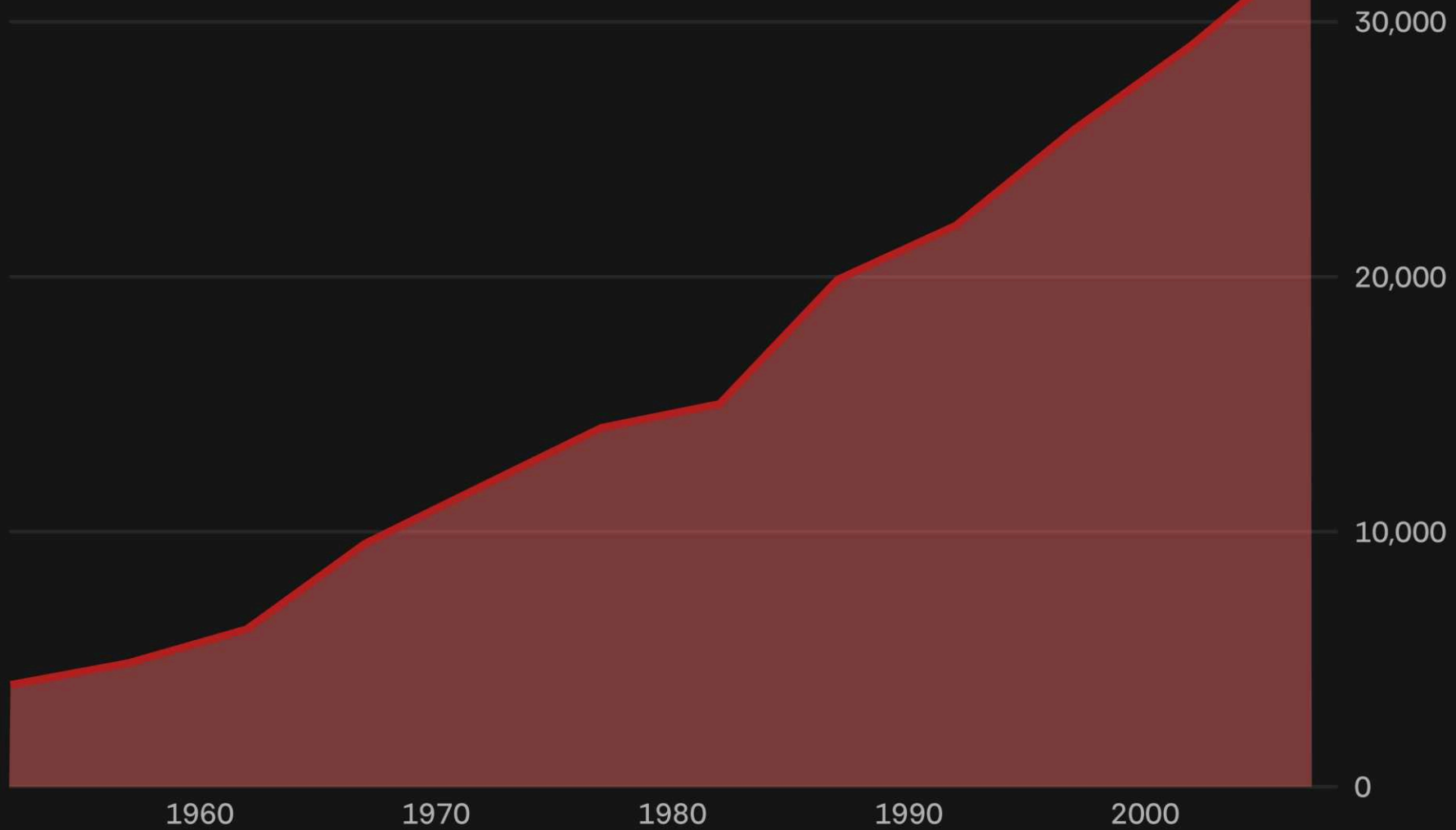


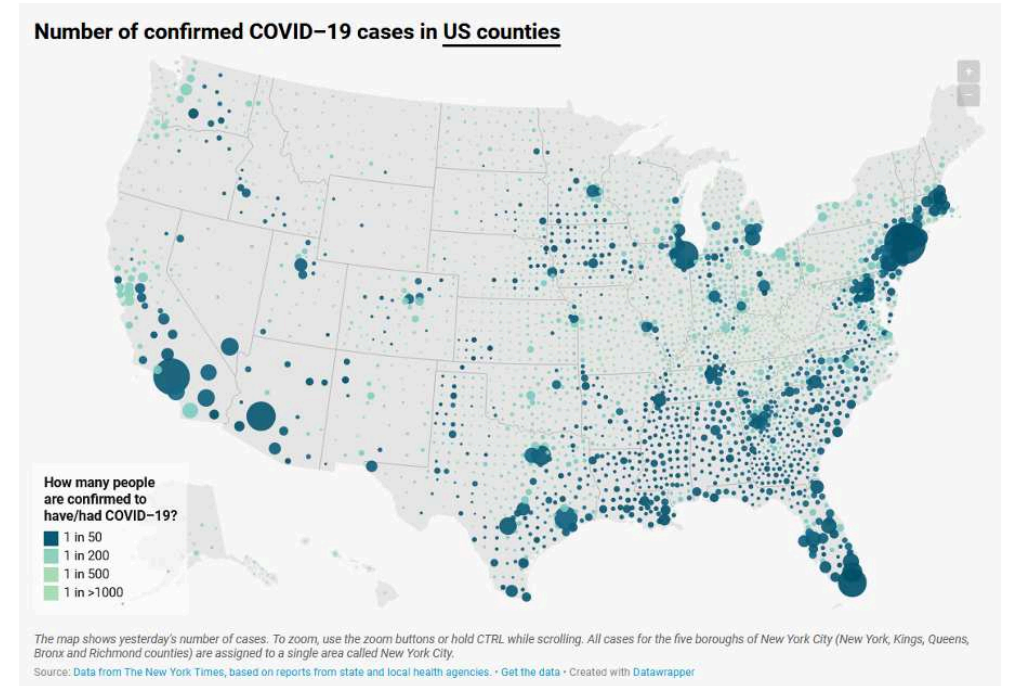
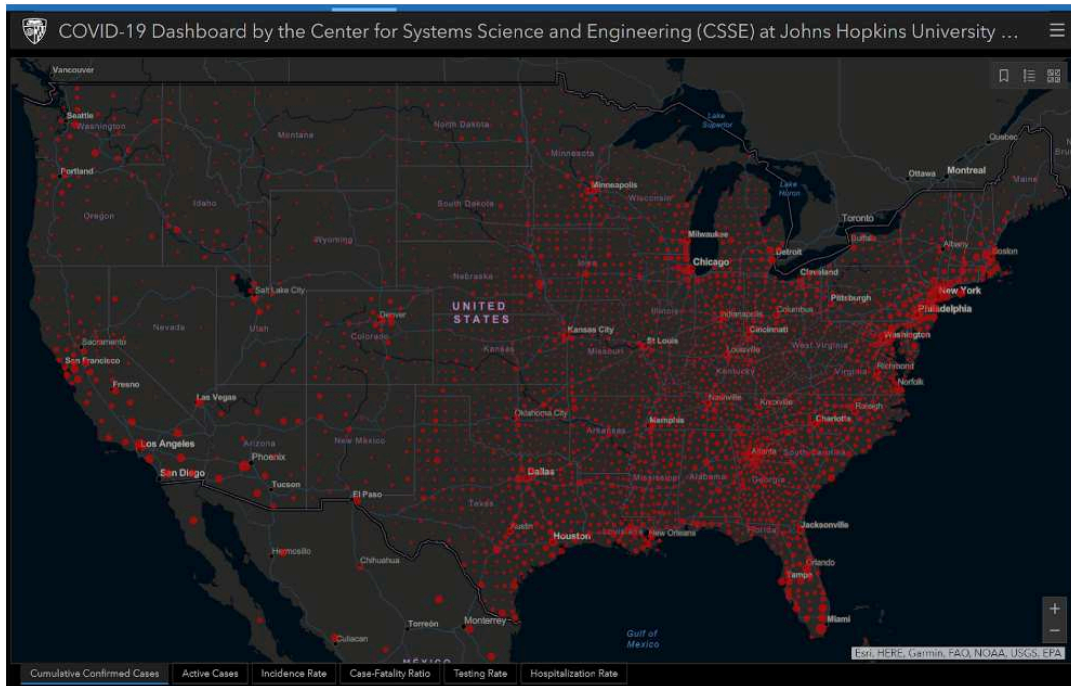
# Numbers are rising!





Numbers are rising!

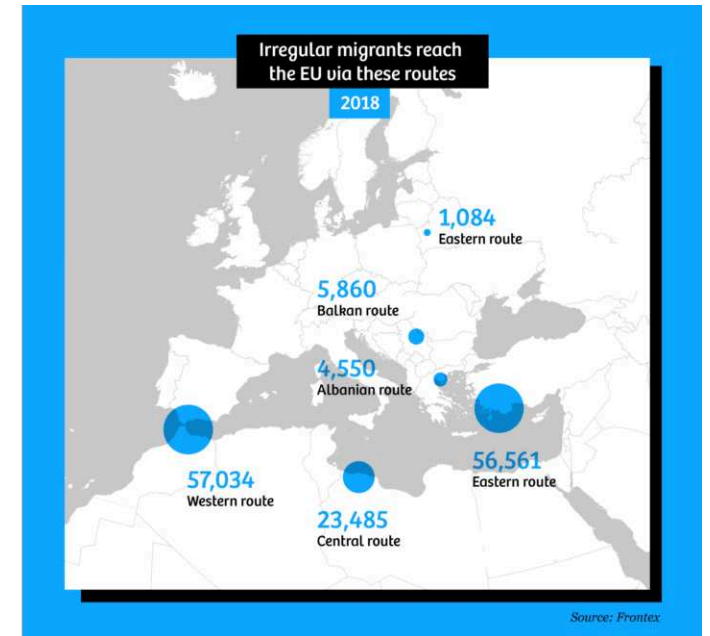
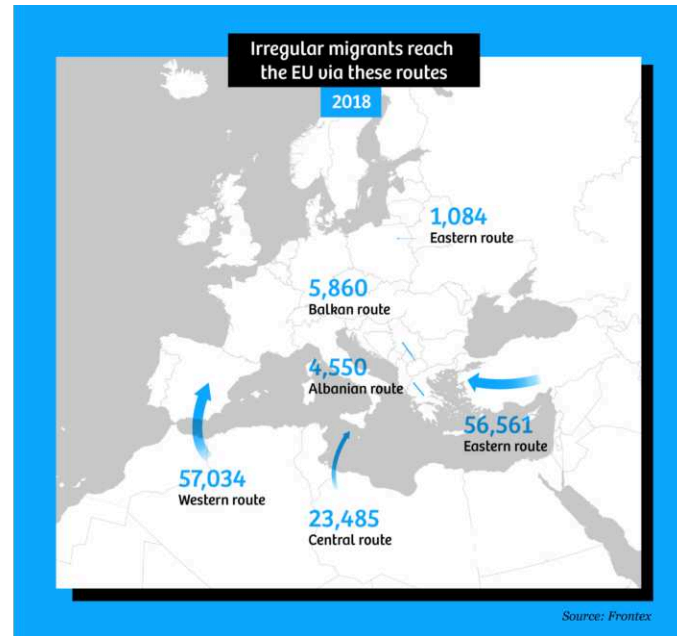
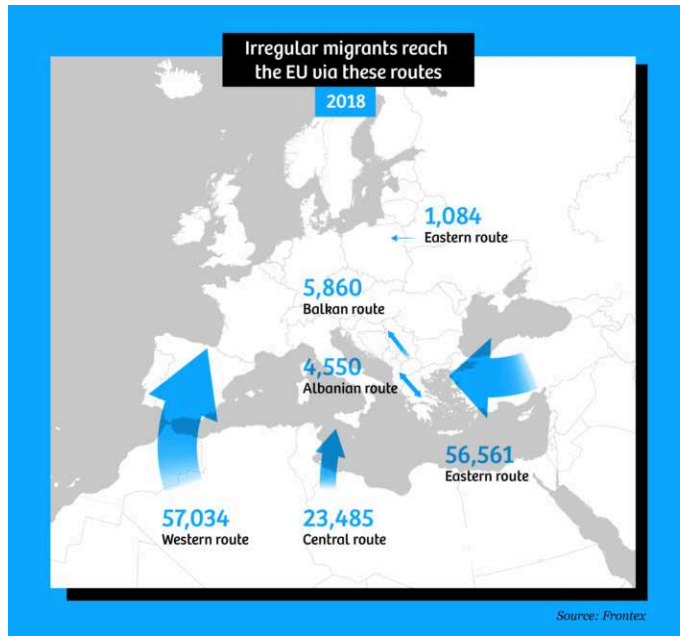




The famous COVID-19 tracker by the John Hopkins University using an “alien-death-blood visual identity” (Screenshot 2020-07-27) next to a map of confirmed COVID-19 cases by Datawrapper using more decent colors to avoid an emotion of fear (Screenshot 2020-07-27).







“How maps in the media make us more negative about migrants” von Maite Vermeulen, Leon de Korte & Henk van Houtum



# „Was“

## Handlung

- zentrale Botschaft klar formulieren
- Verständnis fördern und/oder Reaktionen anstoßen

## Mechanismus

- primäre Kommunikationsmethode bestimmen

## Tonfall

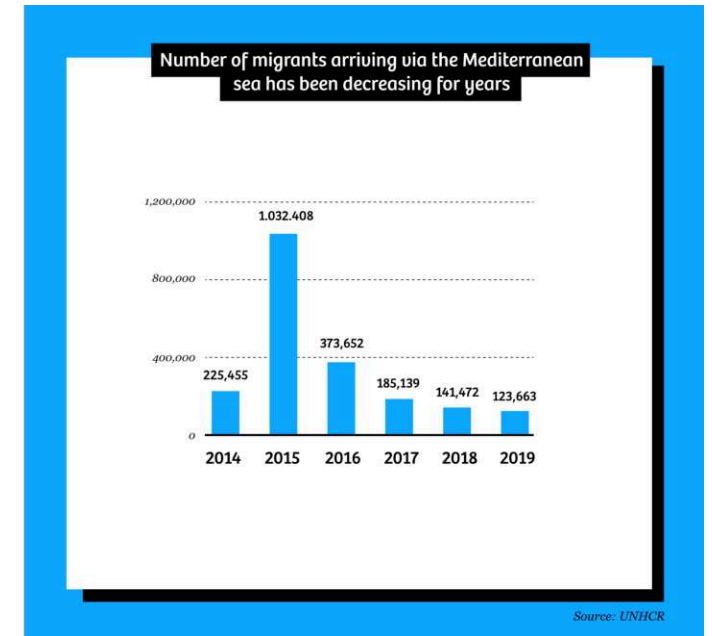
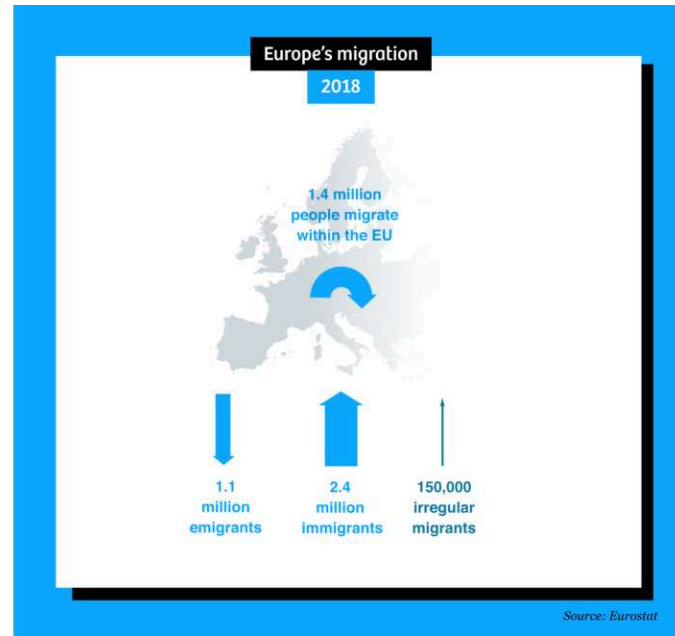
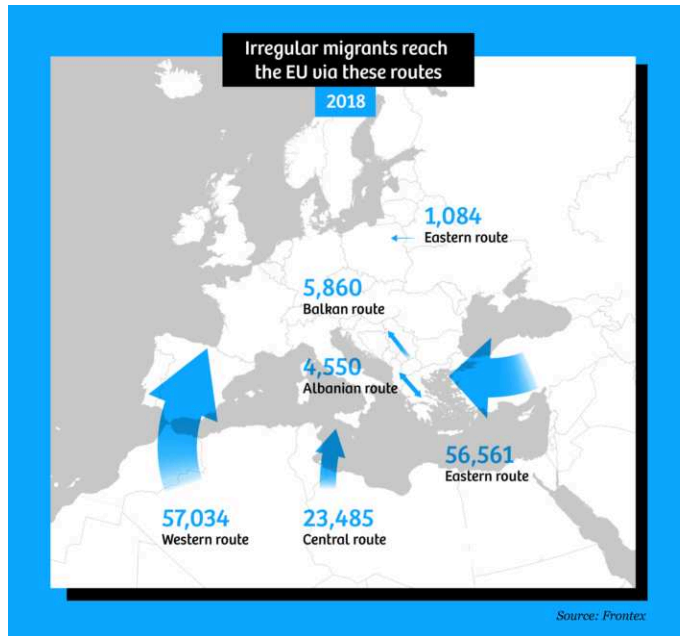
- gewünschte Stimmung der Kommunikation bedenken





- ➔ **Wer** ist mein Publikum?
- ➔ **Was** möchte ich vermitteln?
- ➔ **Wie** kann ich die Botschaft untermauern?





“How maps in the media make us more negative about migrants” von Maite Vermeulen, Leon de Korte & Henk van Houtum

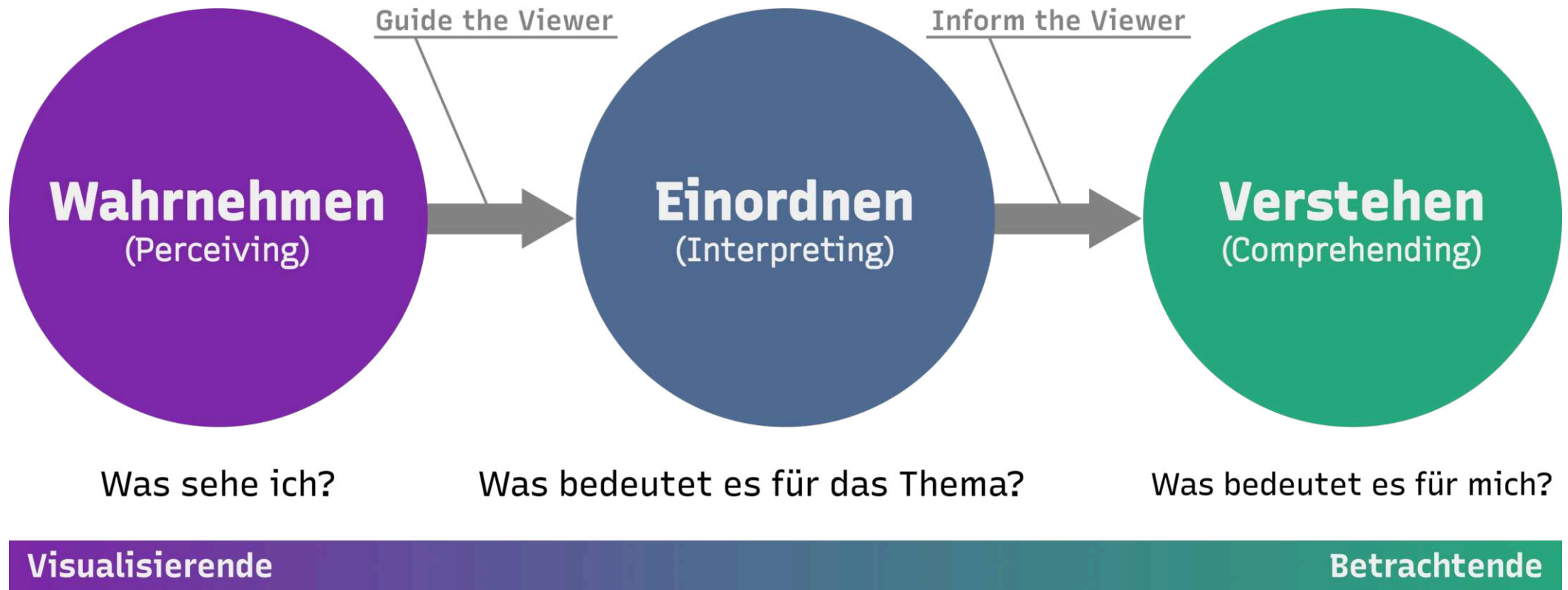


# Kontext

- Was ist die wichtigste Botschaft, die das Publikum mitnehmen sollte?
- Welche (Hintergrund-)Informationen sind wesentlich?  
Was ist irrelevant?
- Welche potenziellen Voreingenommenheiten könnten bei (einigen) Teilnehmenden bestehen?
- Welche Faktoren könnten die eigene Position schwächen?  
Kann man ihnen proaktiv begegnen?







Überarbeitet und erweitert nach einem Originalschema von Andy Kirk



# Übungsteil



# Übung

Erschaffe für 2 Zielgruppen jeweils eine **überzeugende Erzählung** zu den Mustern der Fahrradmieten in London.

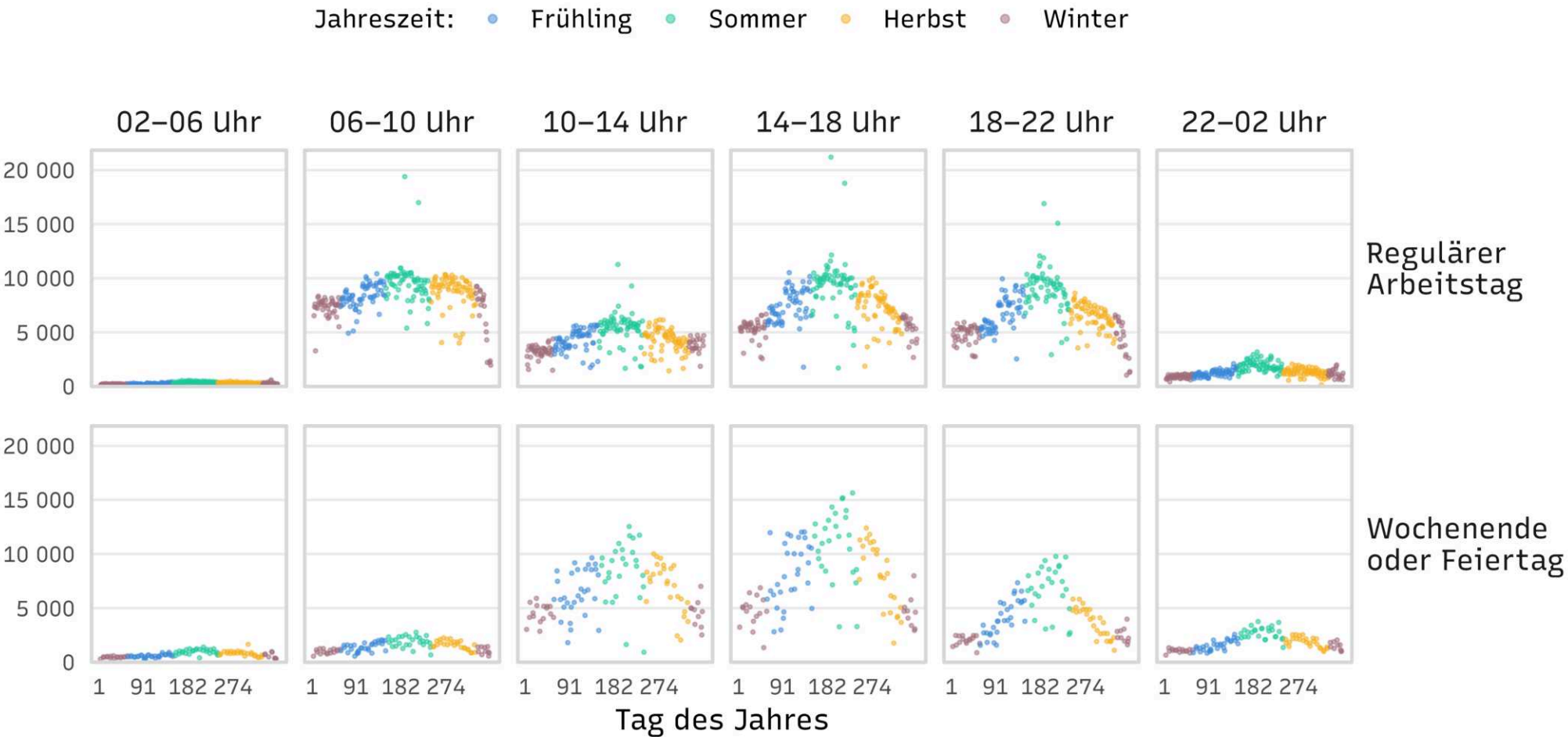
- Das **Geschäftsmanagement** des Bike-Sharing-Anbieters
- **Touristen und Gelegenheitsnutzer** des Bike-Sharing-Systems

Mit welchen Mitteln kannst du sicherstellen, dass dein Publikum die Daten korrekt einordnet und zum gewünschten Verständnis gelangt?

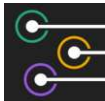




# Registrierte TfL-Fahrradmieten in London nach Zeitfenster und Tagesart



Quelle: Transport for London, 2016 | Powered by TfL Open Data

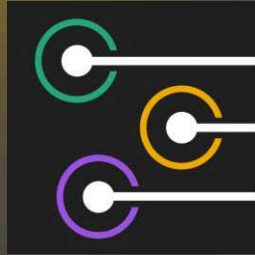


# Projektarbeit

- Definiere das **Zielpublikum** für die angestrebte Abbildung so detailliert wie möglich.
- Notiere **auf welchem Weg die Kommunikation** stattfindet sowie Besonderheiten, die dann berücksichtigt werden sollten.
- Was ist die **“Big Story”** deiner Datenvisualisierung? Formuliere diese in einem prägnanten Satz.
- Liste alle **Variablen** in den Daten. Streiche alle, die nicht essentiell für diese Botschaft sind.
- Welchen **Detailgrad** deiner Daten benötigst du?



# Dankeschön!



**CÉDRIC SCHERER**  
Data Visualization & Information Design

[www.cedricscherer.com](http://www.cedricscherer.com)

