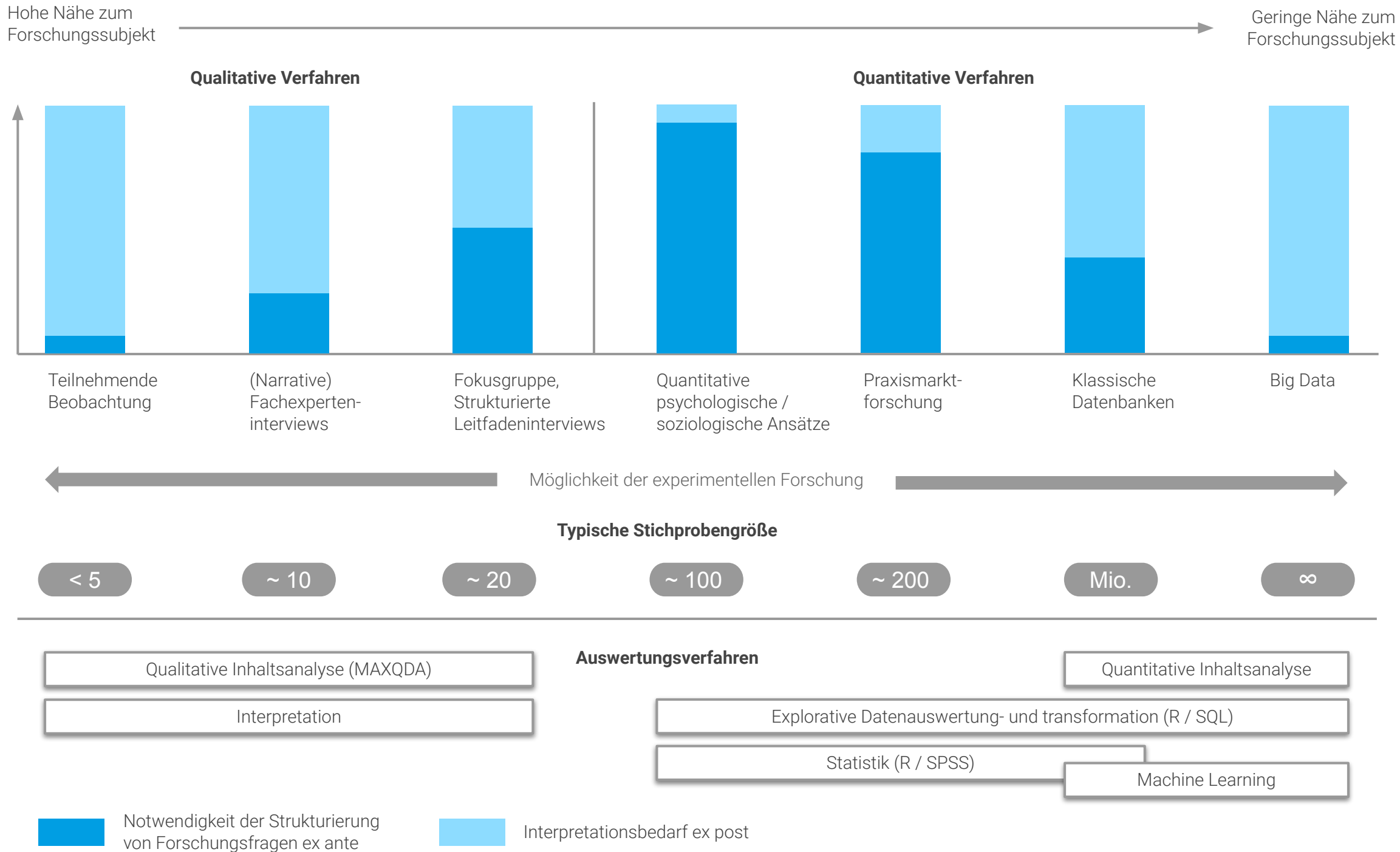




# DATENERHEBUNGS- VERFAHREN ÜBERSICHT

# Datenerhebungsverfahren - Übersicht

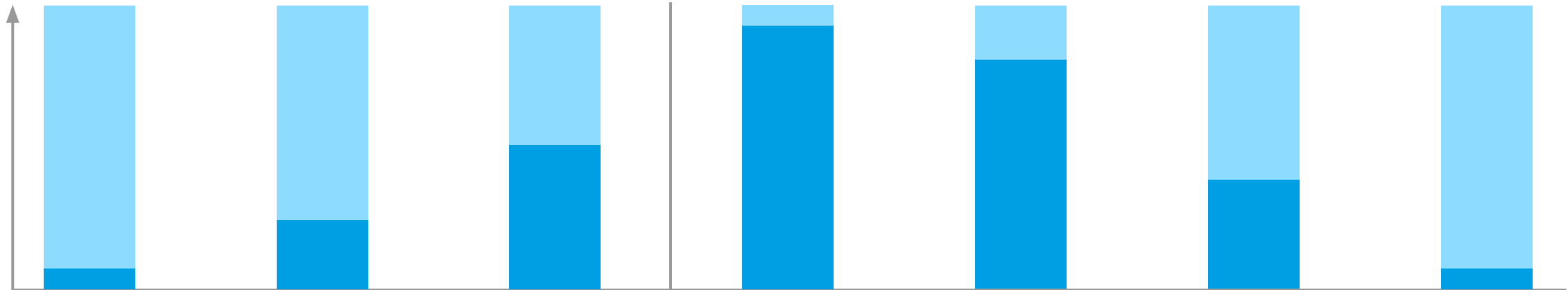


# Datenerhebungsverfahren - Beispiele

Hohe Nähe zum Forschungssubjekt → Geringe Nähe zum Forschungssubjekt

## Qualitative Verfahren

## Quantitative Verfahren



Teilnehmende Beobachtung

(Narrative) Fachexperten-interviews

Fokusgruppe, Strukturierte Leitfadeninterviews

Quantitative psychologische / soziologische Ansätze

Praxismarktforschung

Klassische Datenbanken

Big Data

Offenlegung latent vorhandener Probleme in der Zusammenarbeit im Unternehmen

Rekonstruktion individueller Erfahrungen, z.B. für Fallstudien von Innovationsprozessen

Ideengenerierung, Erstbewertung von Produktkonzepten, explorative Motivanalysen

Theoriegeleitete Motivanalysen, komplexe Lifestyle-Segmentierung (z.B. Sinus-Milieus)

Segmentierung auf Basis von Befragungen, Produkt- und Werbetests, Kundenzufriedenheitsstudien

Kunden-segmentierung auf Basis der Verkaufshistorie.

Automatische Erkennung von Pflanzenkrankheiten mittels Bilderkennung.

Qualitative Inhaltsanalyse (MAXQDA)

Interpretation

## Auswertungsverfahren

Quantitative Inhaltsanalyse

Explorative Datenauswertung- und transformation (R / SQL)

Statistik (R / SPSS)

Machine Learning

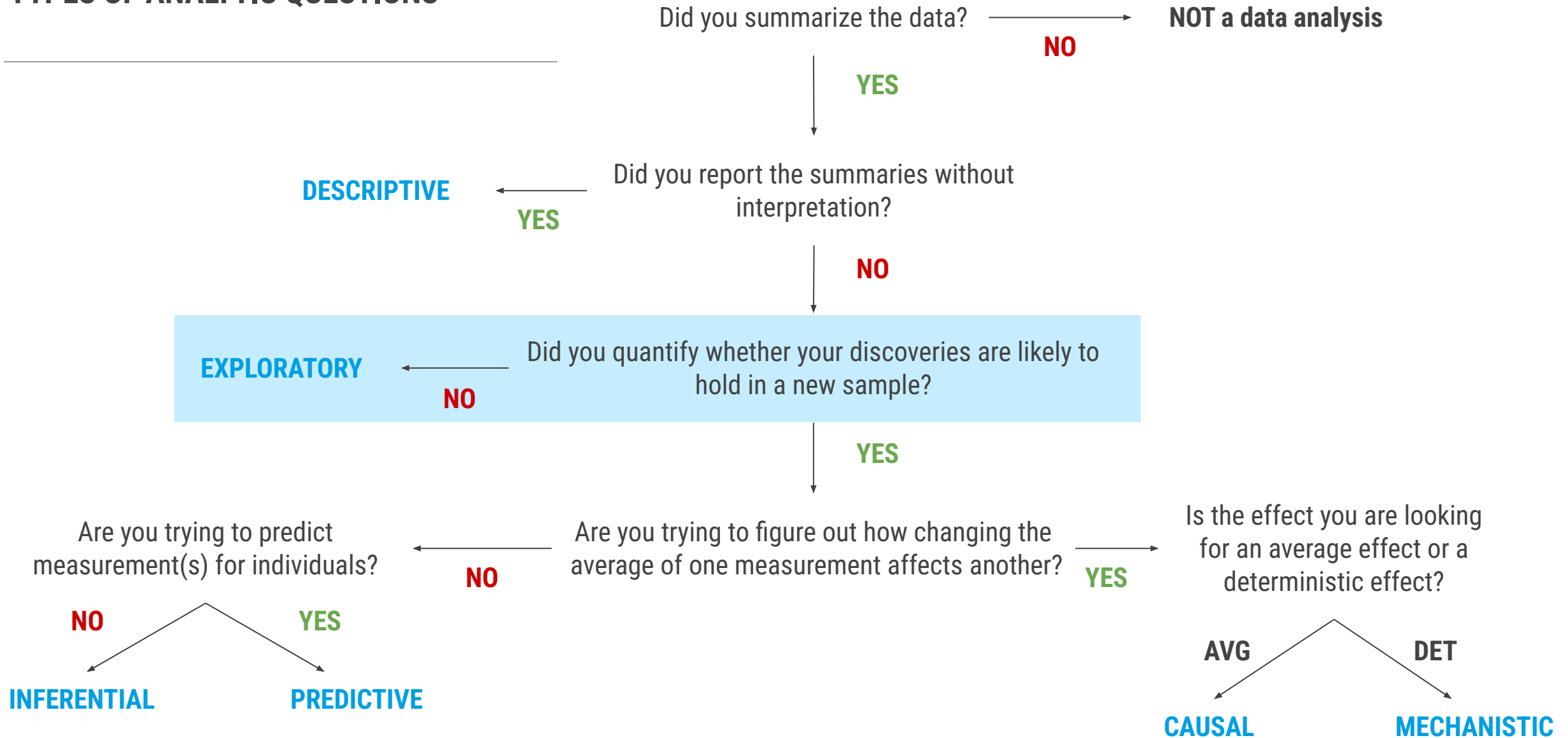
Notwendigkeit der Strukturierung von Forschungsfragen ex ante

Interpretationsbedarf ex post



# ARTEN VON FRAGESTELLUNGEN

# TYPES OF ANALYTIC QUESTIONS



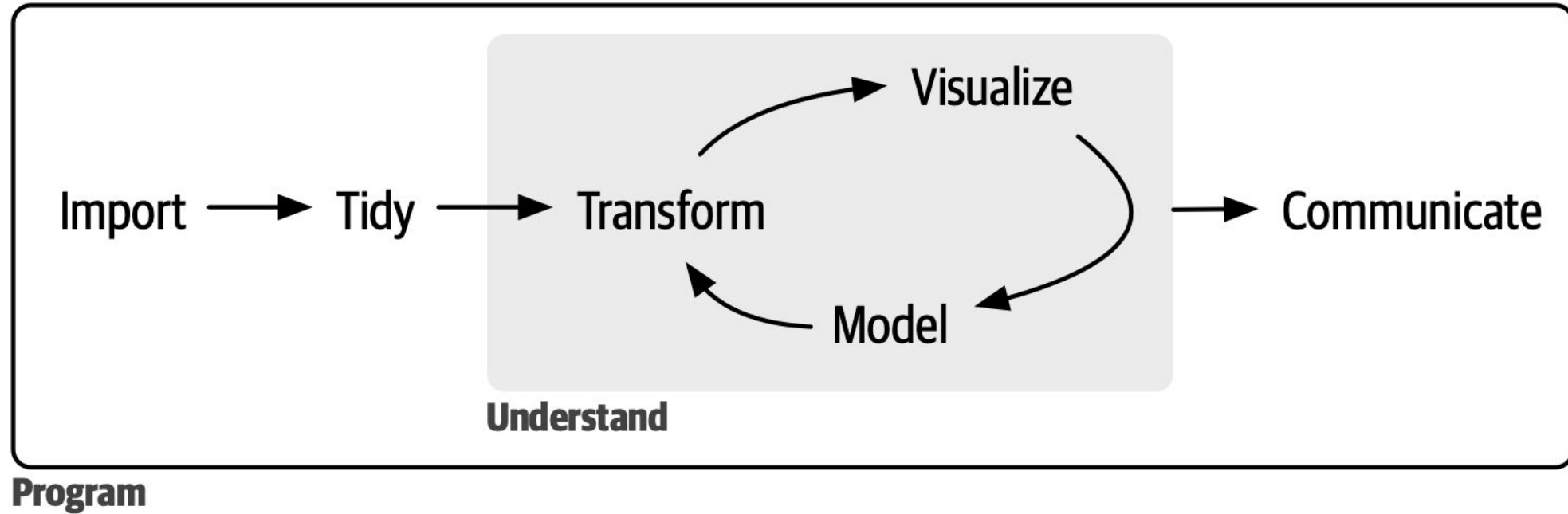
Quelle: Jeffery T. Leek, Roger D. Peng: What is the question? Science 20.03.2015: 1314-1315.



# EXPLORATIVE DATENANALYSE

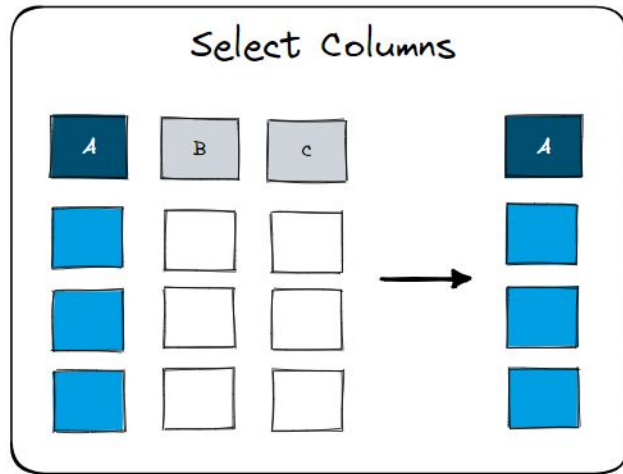
# STEPS IN EDA

---

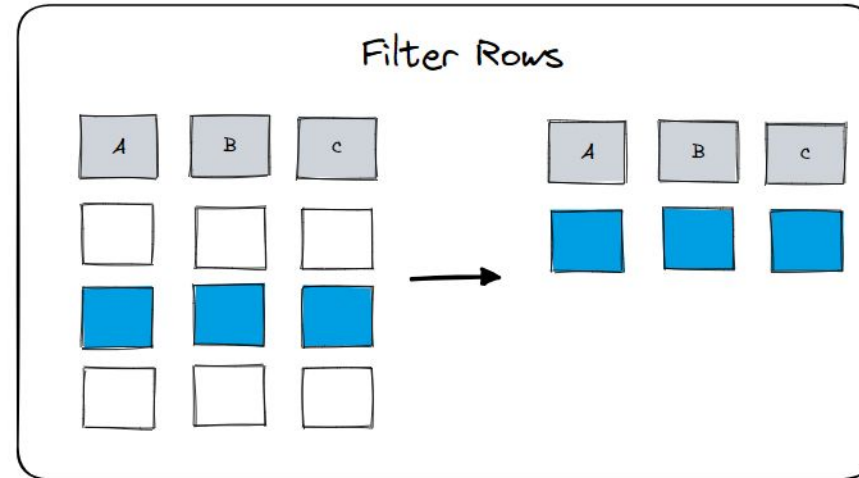


Source: Wickham, Hadley, and Garrett Golemund. R for Data Science: Import, Tidy, Transform, Visualize, and Model Data. First edition, O'Reilly, 2016. URL: <https://r4ds.hadley.nz/diagrams/data-science/base.png>

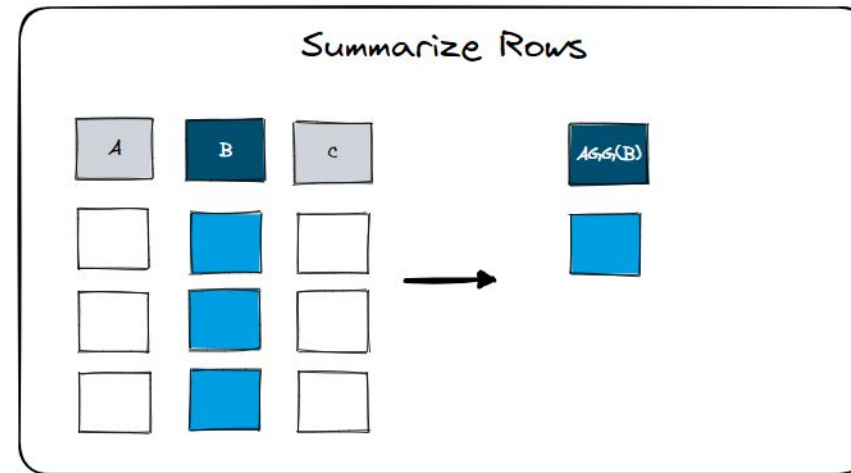
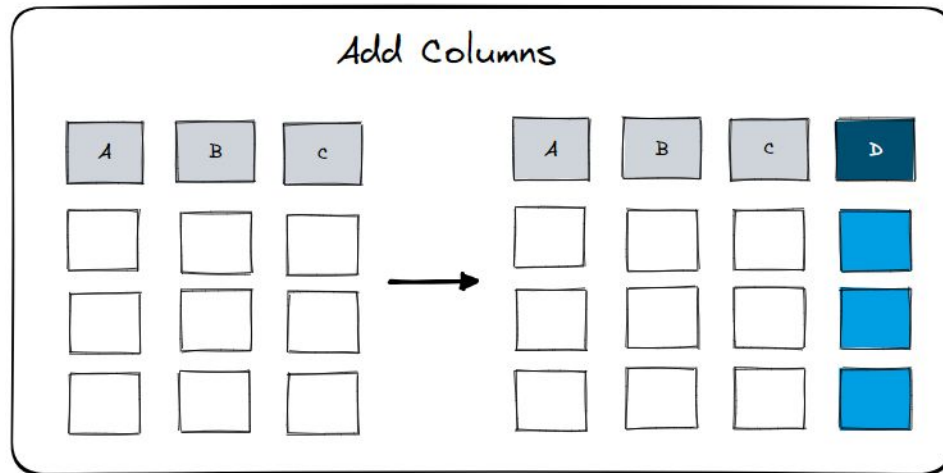
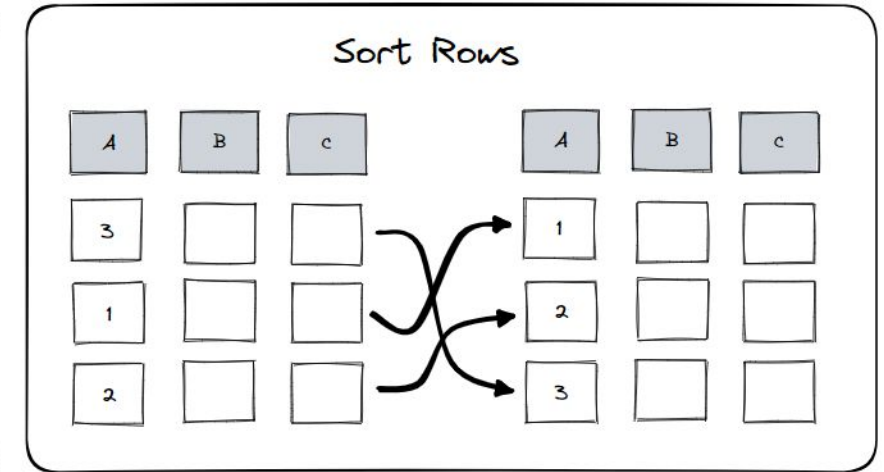
## select



## filter



## arrange



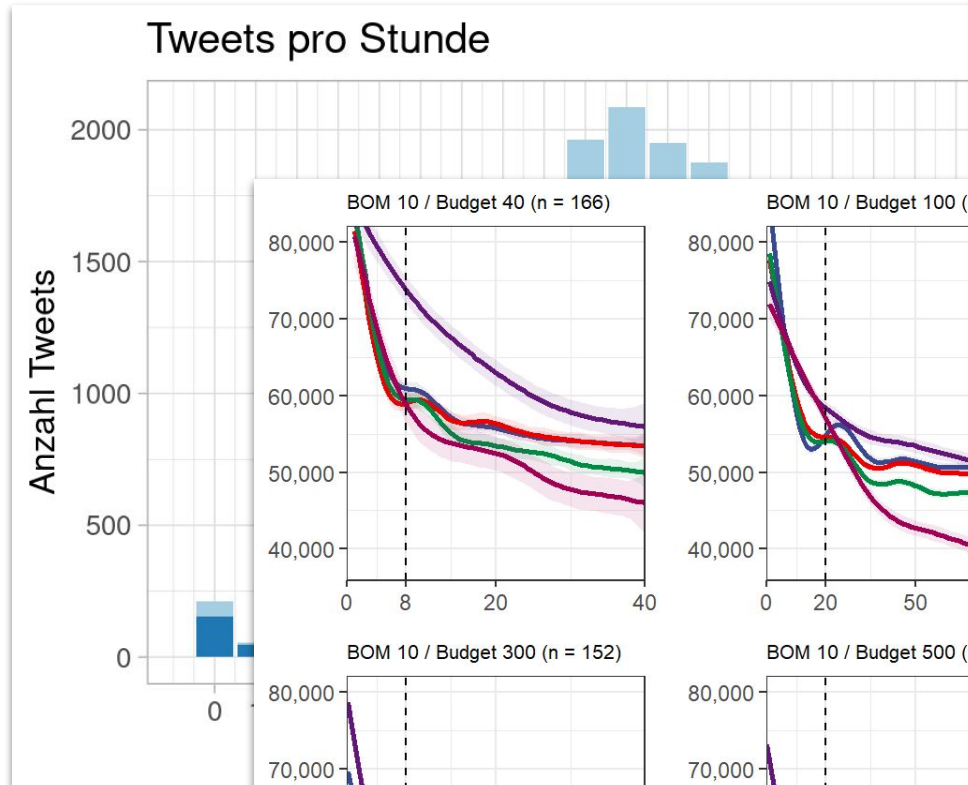
mutate  
transmute

group\_by  
summarize



# VISUALIZATION

## Tweets pro Stunde



## Distribution of best costs per algorithm for BOM 10

