

# DATA SCIENCE 2

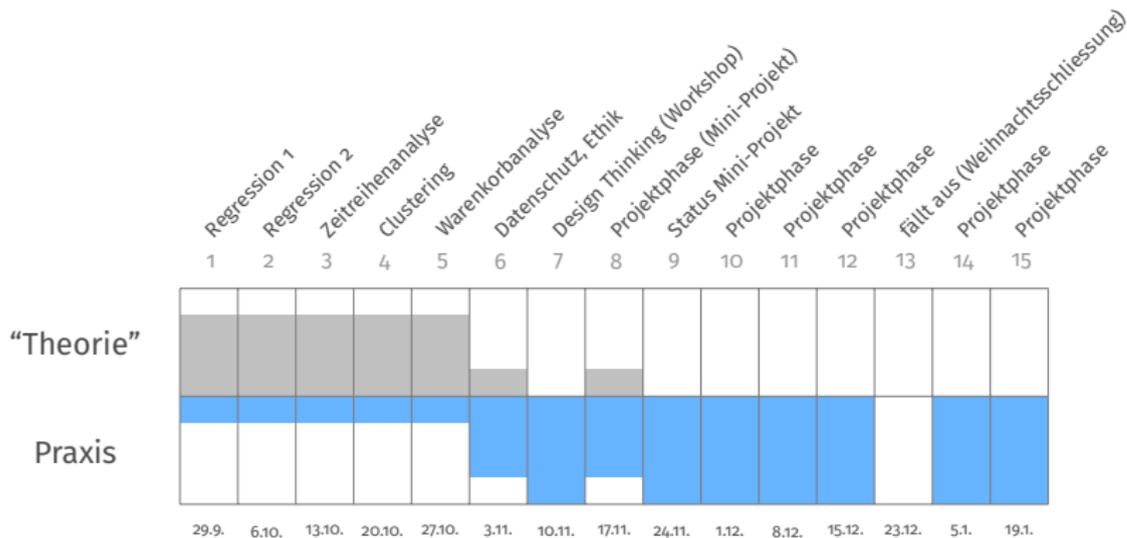
## VORLESUNG 5

PROF. DR. CHRISTIAN BOCKERMANN

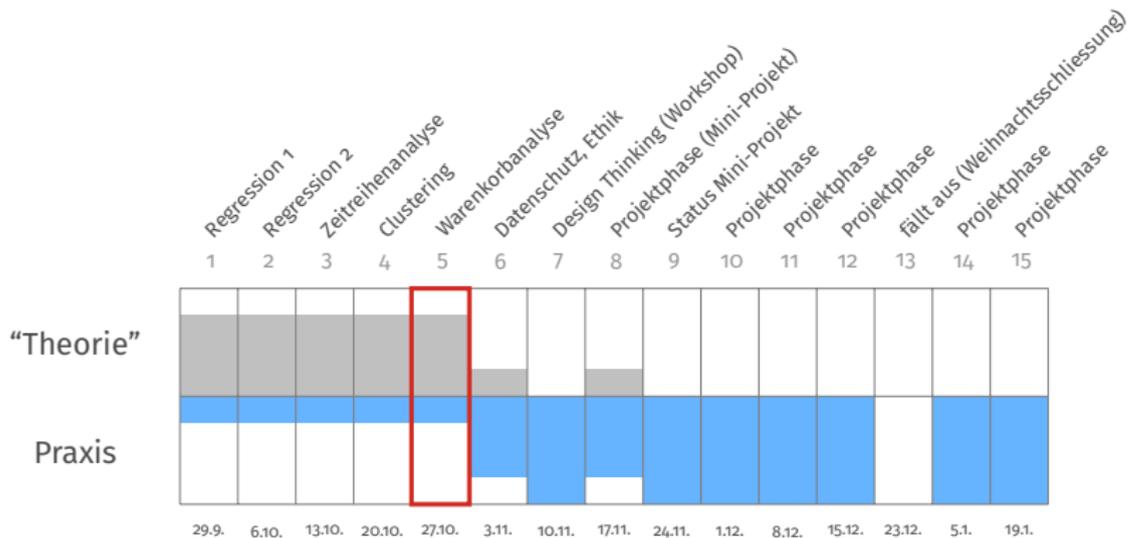
HOCHSCHULE BOCHUM

WINTERSEMESTER 2022 / 2023

## Themen der Vorlesung



## Themen der Vorlesung



# Warenkorbanalyse

## Warenkorbanalyse

- Ziel: **Cross-Selling**
- Produkt-Platzierung / Laden-Design
- Ranking von Suchergebnissen
- Cross-Channel Marketing (online/offline)

## Typisches Beispiel im Online-Handel



Für größere Ansicht Maus über das Bild ziehen



[Alle Rezensionen anzeigen](#)

[Mit ähnlichen Artikeln vergleichen](#)

[Falsche Produktinformationen melden](#)

### Vergleichbares Produkt



Amazon Basics Edelstahl-B  
Antihafbeschichtung - ind  
bequemem Griff - 28 cm  
EUR 38,56  
★★★★☆ (3000)

5,00 € Coupon



Oakfire Wok  
31cm Groß  
Cast Iron mi  
★★★★★  
62,90 € inkl.

Gesponsert

### Wird oft zusammen gekauft



Gesamtpreis: **135,07 €**

Alle drei in den Einkaufswagen

## Typisches Beispiel im Online-Handel



Für größere Ansicht Maus über das Bild ziehen



[Alle Rezensionen anzeigen](#)

[Mit ähnlichen Artikeln vergleichen](#)

[Falsche Produktinformationen melden](#)

### Vergleichbares Produkt



Amazon Basics Edelstahl-B  
Antihafbeschichtung - ind  
bequemem Griff - 28 cm  
EUR 38,56  
★★★★☆ (3000)

5,00 € Coupon



Oakfire Wok  
31cm Groß  
Cast Iron mi  
★★★★★  
62,90 € inkl.

Gesponsert

### Wird oft zusammen gekauft



Gesamtpreis: **135,07 €**

Alle drei in den Einkaufswagen

## Methode: Regel-basiertes Lernen

Einfache Regeln finden, um z.B. Cross-Selling Maßnahmen zu unterstützen:

**Wenn**

ein Kunde einen  
Wok gekauft hat

**dann**

hat er oft auch einen  
Pfannenwender gekauft.

## Methode: Regel-basiertes Lernen

Einfache Regeln finden, um z.B. Cross-Selling Maßnahmen zu unterstützen:

**Wenn**

ein Kunde einen  
Wok gekauft hat

**dann**

hat er oft auch einen  
Pfannenwender gekauft.

{ Wok }  $\longrightarrow$  { Pfannenwender }

## Methode: Regel-basiertes Lernen

Einfache Regeln finden, um z.B. Cross-Selling Maßnahmen zu unterstützen:

**Wenn**

ein Kunde einen  
Wok gekauft hat

**dann**

hat er oft auch einen  
Pfannenwender gekauft.

{ Wok } → { Pfannenwender }

Antecedent

Consequent

## Methode: Regel-basiertes Lernen

Einfache Regeln finden, um z.B. Cross-Selling Maßnahmen zu unterstützen:

**Wenn**

ein Kunde einen  
Wok gekauft hat

**dann**

hat er oft auch einen  
Pfannenwender gekauft.

{ Wok } → { Pfannenwender }

Antecedent

Consequent

**Wie finden wir solche Regeln?**

## Frequent Pattern Mining