

Behavioral Accounting  
& Finance Lab

---

Professur für  
Controlling & Wirtschaftsinformatik

Mario Smeets

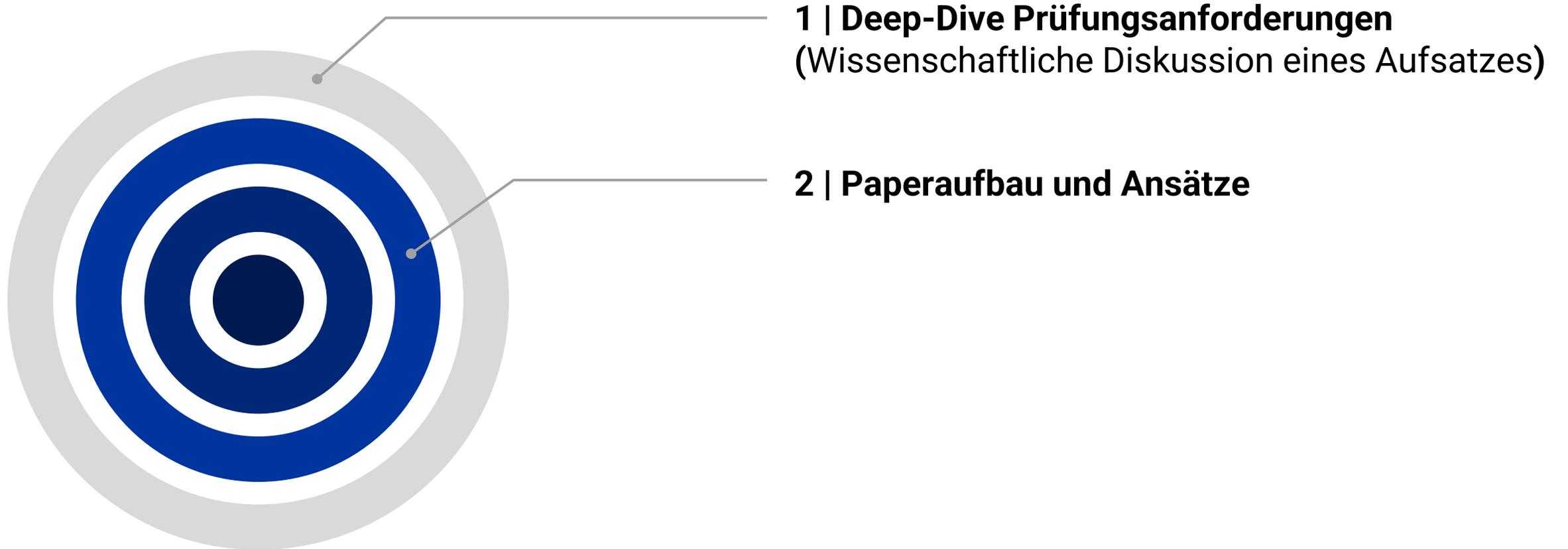
# Forschungsmethoden I – Paperaufbau und Ansätze

---

Vorlesung – 04.05.2023



TH Aschaffenburg  
university of applied sciences



# Gliederung

- 1. Deep-Dive Prüfungsanforderungen**
2. Paperaufbau und Ansätze

- Wir gehen nach aktueller Planung davon aus, dass eine Prüfung vor Ort stattfindet (einzelne mündliche Prüfung)
- Aufgabenstellung konkret:
  1. Sie wählen eine Forschungsstudie aus, ... 
  2. ...untersuchen und diskutieren diese + bewerten Sie die Forschungsstudie anhand der Kriterien/Empfehlungen des Academy of Management Journals (Moodle – From The Editors (FTE))
  3. Sie konzipieren eine auf diesem Paper aufbauende Studie mit Forschungsfrage, Forschungsdesign & -methoden
- 20min Vortrag (Powerpoint) mit kritischer Auseinandersetzung mit Paper + 5min eigene Idee zur Erweiterung
- Anschließend Diskussion des Vortrags

## Auftrag / Aufgabe

### **Zweiteilige Aufgabenstellung**

1. Sie wählen eine Forschungsstudie aus, untersuchen und diskutieren diese. Bewerten Sie die Forschungsstudie anhand der Kriterien/ Empfehlungen des Academy of Management Journals (Handout)
2. Sie konzipieren eine auf diesem Paper aufbauende Studie mit Forschungsfrage, Forschungsdesign & -methoden

## Auftrag / Aufgabe

### **Was bei der Präsentation erwartet wird**

- Kritische Auseinandersetzung mit dem Paper (20 min.)
- Eigene Ideen für die auf diesem Paper aufbauende Studie (5 min.)
- Bitte stellen Sie sich auf eine Diskussion nach Ihrer Präsentation ein bzw. leiten Sie eine Diskussion ein, falls das Auditorium nicht mit Fragen auf Sie zukommt (Moderation der Diskussion).
- Sauber und klar aufbereitete Powerpoint – Folien gem. Template

## Auftrag / Aufgabe

### **Bewertungskriterien zur Präsentation**

- Inhalt (Aufbereitung des Themas, Logik des Vortrags)
- Folien, Aufbau, Layout
- Vortragstil (frei, Augenkontakt, Mimik, Gestik)
- Diskussion

## Nutzen Sie Ihren Aufsatz (Paper)!

- ✓ Aufbereitete Literatur & Einordnung
- ✓ Konkrete Problemstellung
- ✓ Detailliertes Vorgehen
- ✓ Methode und Forschungsdesign
- ✓ Implikationen, Limitierungen und Ausblick



Alles, was Sie brauchen, ist bereits im Paper!

## Tipps

- ✓ Wahren Sie wissenschaftliche Distanz
- ✓ Kennzeichnen Sie deutlich Ihre eigene Meinung
- ✓ Seien Sie vorsichtig mit englischen Übersetzungen (Kontextfehler)
- ✓ Schreiben Sie das Paper nicht ab – diskutieren Sie es!
- ✓ Seien Sie kritisch, auch gegenüber der Methode oder den Ergebnissen

## Titelgestaltung

Titel = Diskussion von „Titel des Papers“, Autorennachname(n) (Erscheinungsjahr)

Beispiel Thema Nr. 01:

Diskussion von “The Differential Use and Effect of Knowledge-Based System Explanations in Novice and Expert Judgment Decisions”, Arnold et al. (2006)

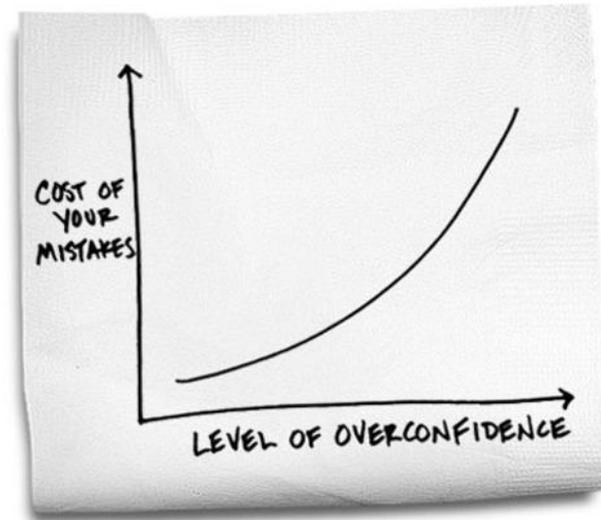
## **Analysieren Sie den Kontext!**

- ✓ Warum ist das Thema relevant?
- ✓ Welche Theorien werden genutzt (Reine Definitionen sparsam verwenden, lieber mehr Theorie und Implikation erklären)?
- ✓ Welche Beiträge gingen diesem Paper voraus? Formal-analytisch vs. empirisch!
- ✓ Wo ist die Forschungslücke?



Zeigen Sie im Kontext die Relevanz des Papers!

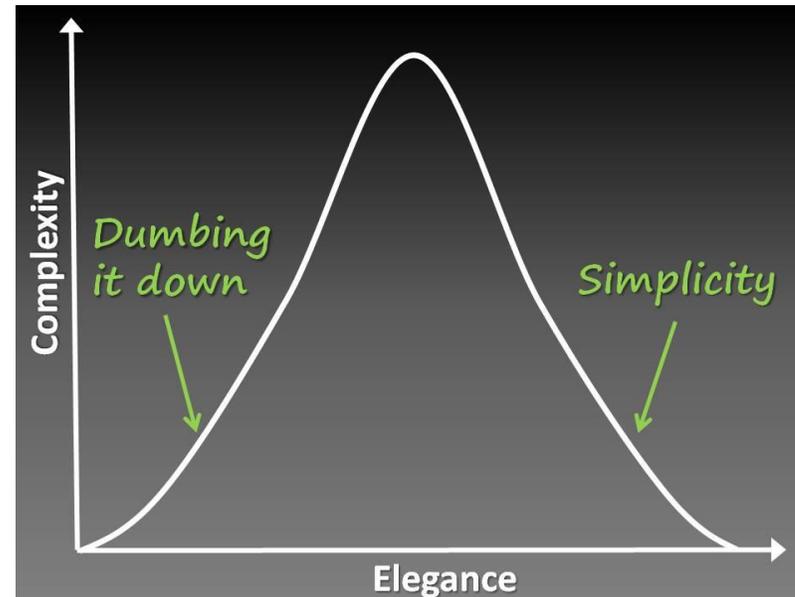
*„These“ 1: Was man sich mühsam erarbeitet hat,  
möchte man auch anwenden, vor allem, wenn es gut aussieht.*



PRO: „Displaying skills (econometrics in particular) and knowledge of how to apply research methodologies tend to impress audiences.“ (Ohlson EAR 2011)

CONTRA: “If your only tool is a hammer, every problem looks like a nail.“ (Watzlawick 1999).

*„These“ 2: Bei komplexen Modellen bekommt man immer genau das/fast das/ein Ergebnis, welches zu den Hypothesen passt.*



„Simple research hypotheses can be workable and saleable, although it demands more of marketing than methodological skills to persuade an audience that the findings are substantive.“ (Ohlson, EAR 2011)

„These“ 3: So was macht doch heute jeder.



„The audience will remember the person and his/her appealing skills, not the (lack of) viable research findings.“ (Ohlson, EAR 2011)

## **Analysieren Sie die Forschungsfragen/ die unterstellten Zusammenhänge!**

- ✓ Welche Hypothesen werden aufgestellt?
- ✓ Wie sollen diese Hypothesen von der theoretischen auf die Mess-Ebene umgesetzt werden?

➔ Libby – Boxes



Nutzen Sie Libby-Boxes! Siehe im Folgende.

## **Analysieren Sie die Methodik!**

- ✓ Welches Forschungsdesign wurde verwendet?
- ✓ Warum eignet sich die verwendete Methodik zur Prüfung der Forschungsfrage?
- ✓ Wie wurde die Methode umgesetzt? Wie ist ggf. die Datenlage?

 Die Methodik ist der „Motor“ des Papers!

## **Analysieren Sie die Ergebnisse!**

- ✓ Was ist das Ergebnis der verwendeten Methode?
- ✓ Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren?
- ✓ Wie aussagekräftig sind die Ergebnisse (Signifikanz, Gütemaße)?
- ✓ Sind die Ergebnisse überraschend?
- ✓ Wie wird die Forschungsfrage beantwortet?



Untersuchen Sie die Ergebnisse mit besonderem Augenmerk!

## **Ordnen Sie die Ergebnisse in den Kontext ein!**

- ✓ Wie passen die Ergebnisse zu bisherigen Beiträgen?
- ✓ Hatten die Ergebnisse ggf. Einflüsse auf nachfolgende Beiträge?
- ✓ Was für Implikationen haben die Ergebnisse für Forschung und Praxis?
- ✓ Welche Limitierung ist erforderlich?
- ✓ Trägt das Paper zur Weiterentwicklung bei?



Die Ergebnisse müssen immer im Kontext betrachtet werden!

## Diskutieren Sie kritisch das Paper!

- ✓ Würden Sie es genauso machen oder anders und warum?
- ✓ Finden und erläutern Sie eine konkurrierende Theorie, welche den Sachverhalt und die Hypothesen erklären könnte
- ✓ Hätten Sie die Daten, Ergebnisse auch so interpretiert?
- ✓ Wie ist Ihre *eigene* Meinung zum Paper?

*„Ein empirisch-wissenschaftliches System muss an der Erfahrung scheitern können.“*

*(Karl Popper)*



Seien Sie kreativ und kritisch, aber auf wissenschaftlichem Niveau!

## **Trial & Errors / Lessons Learned vorheriger Seminare**

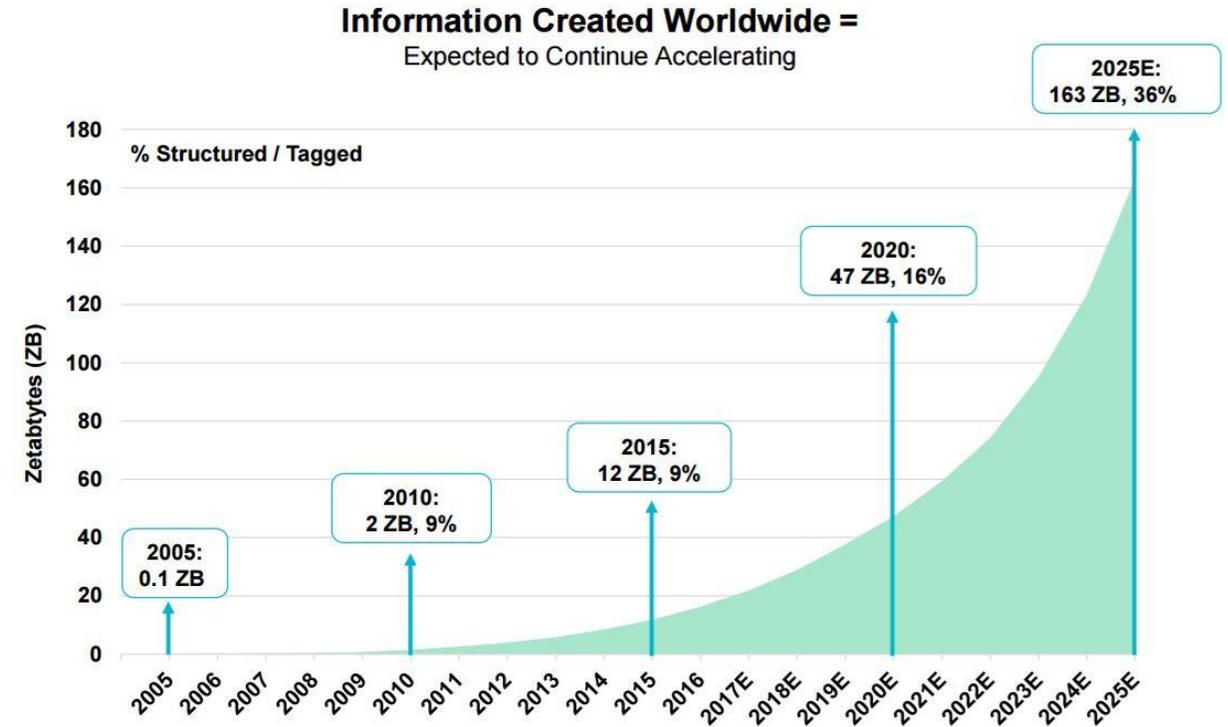
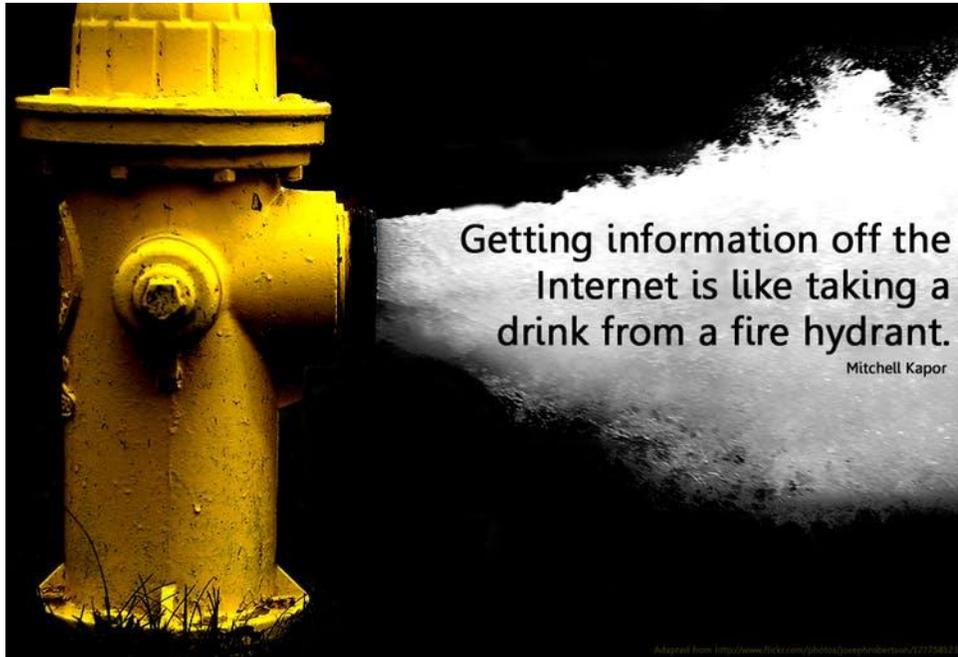
- ✓ Übersetzen Sie das Paper nicht 1:1, sondern diskutieren Sie es
- ✓ Diskutieren Sie das Paper aus Sicht eines Dritten
- ✓ Meiden Sie „harte“ Aussagen
- ✓ Lesen Sie die Sekundärliteratur (Fernleihe!)
- ✓ Kennzeichnen Sie trennscharf Ihre eigene Meinung

# Gliederung

1. Deep-Dive Prüfungsanforderungen
- 2. Paperaufbau und Ansätze**

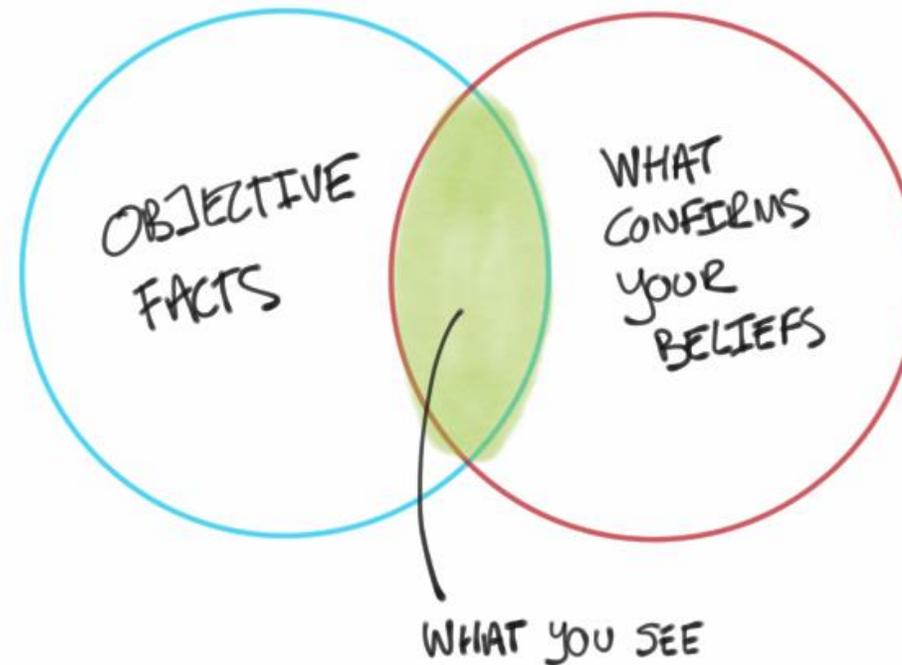


- Bisherige Forschung (what do we know?)
- Forschungslücke (what don't we know?)
- Relevanz für die Praxis (so what?)

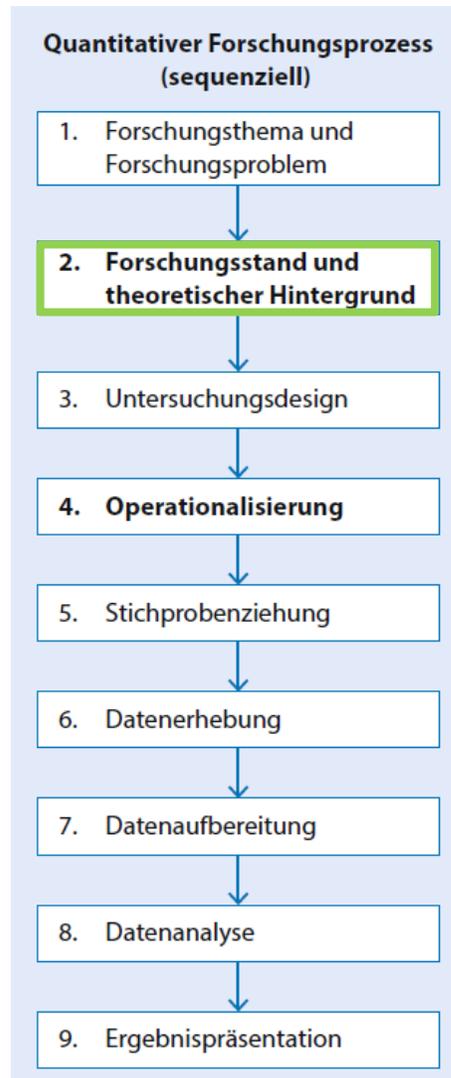




...Information Overload oder einfach nur Confirmation Bias?



„Science is a smorgasbord, and Google will guide you to the study that’s right for you” (Haidt 2014)



Herleitung des adressierten Problems mit bisheriger Forschung und theoretischem Instrumentarium

Grundlegende Fragen:

- Welche Theorie?
- Warum diese und nicht eine andere?
- Aufstellung der Hypothesen

## Predictive Validity Framework (Libby-Boxen): Konstruktvalidität

Darstellen einer Forschungsfrage eingebettet in einer sachgerechten theoretischen Ausrichtung

### Konzeptebene:

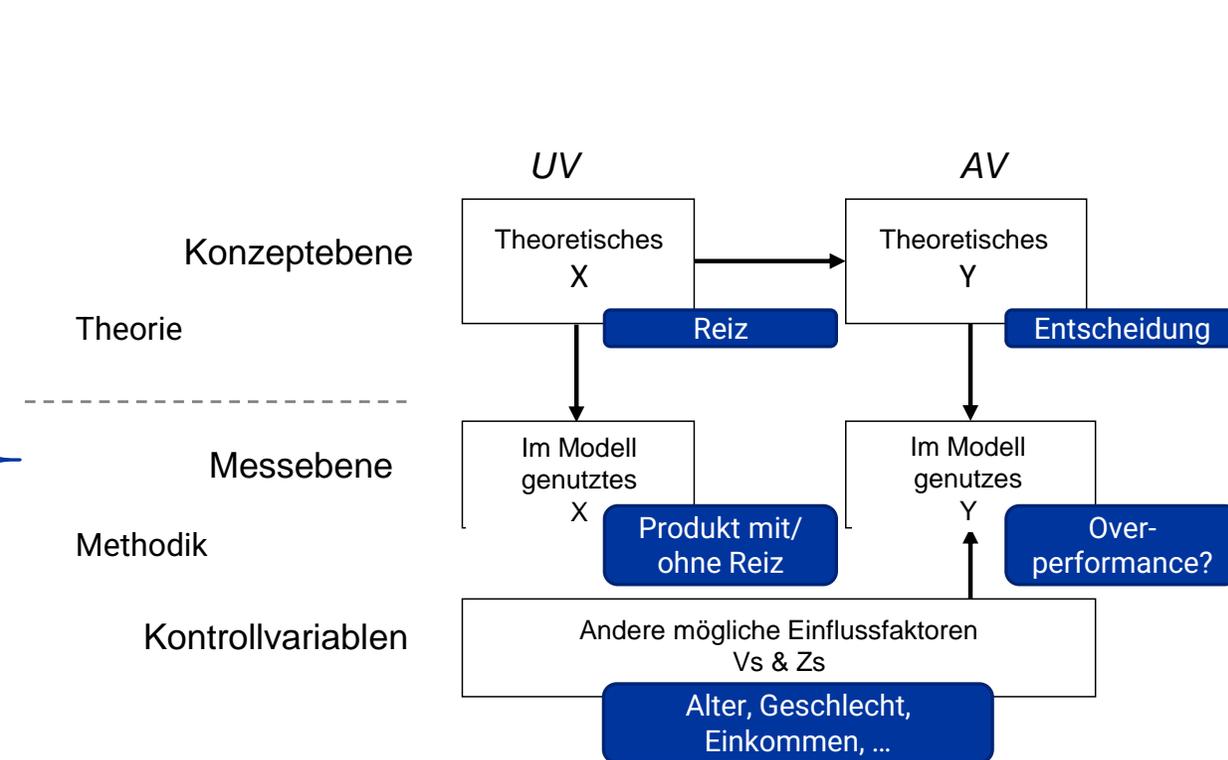
- Theoretische Fundierung:  
**UV**= Unabhängige Variable; **AV**= Abhängige Variable

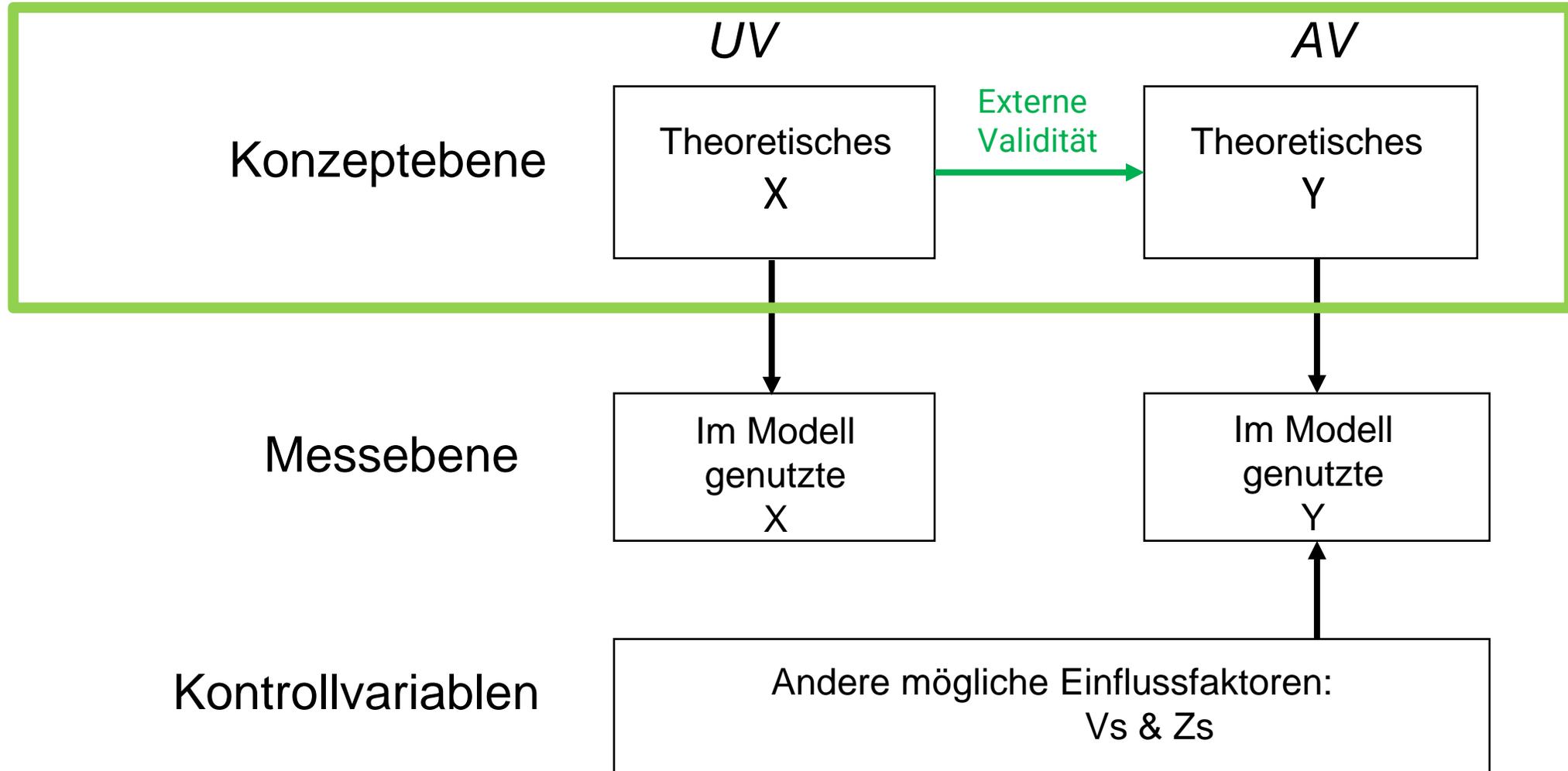
### Messebene:

- messbare Beziehung

### Kontrollvariablen:

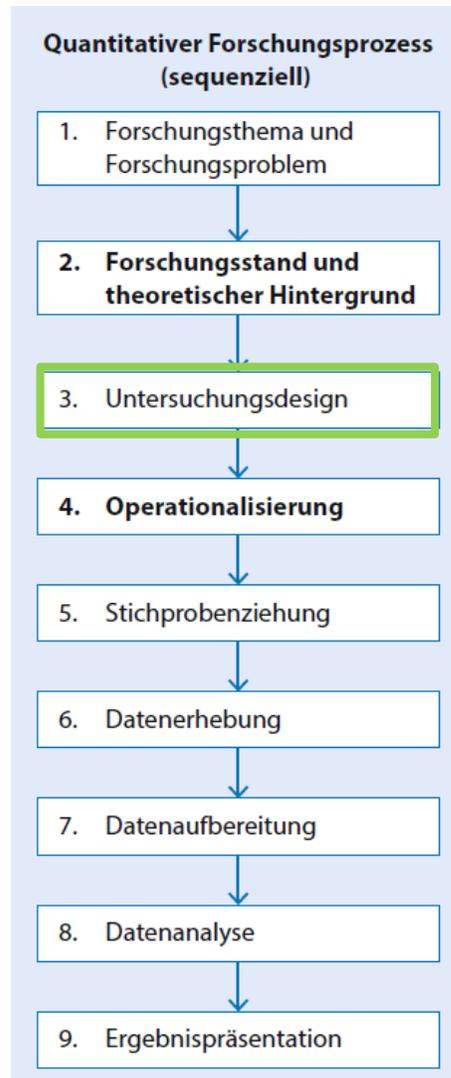
- mögliche Einflussfaktoren
- neben den Hauptvariablen kann von diesen Faktoren ein weiterer Effekt auf die unabhängige Variable ausgehen





## Externe Validität

- bezeichnet die Generalisierbarkeit und Repräsentativität von Untersuchungsergebnissen.
- ➔ Inwieweit kann von dem erhobenen Verhalten auf Verhalten über die Untersuchungssituation, die Versuchspersonen und den Untersuchungszeitraum hinaus generalisiert werden.
- Information darüber, ob man von einem gefundenen Ergebnis auf andere Personen, Situationen und/oder Zeitpunkte verallgemeinern kann.
- **„Externe Validität meint die Gültigkeit der gesamten Versuchsanordnung“**  
(Sarris & Reiss 2005)

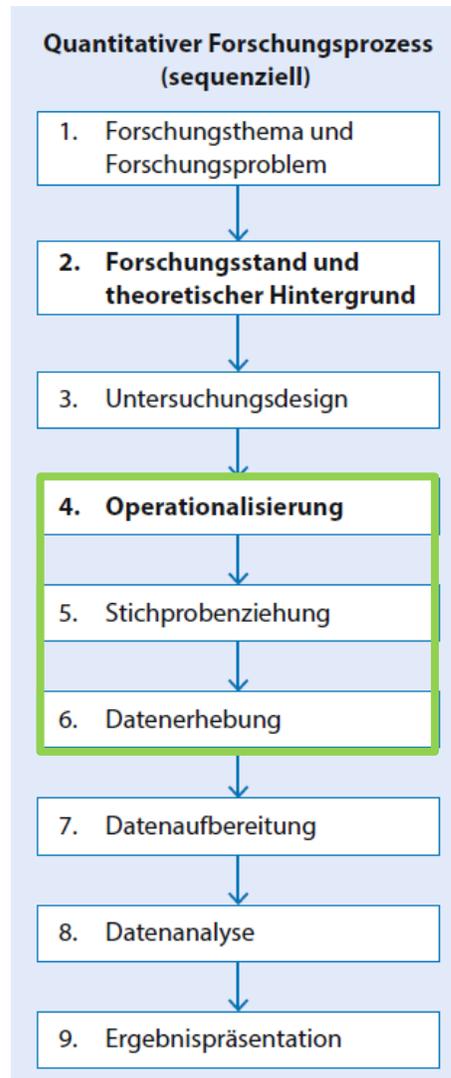


## Design steht, jetzt: Wahl der geeigneten Methode

Trade-off: Descriptive vs. Experimental

Descriptive Research: Untersucht Phänomene, Events, Situationen (Survey, Archival); Ziel ist es u.a., die demografischen Einflüsse innerhalb von Gruppen zu verstehen

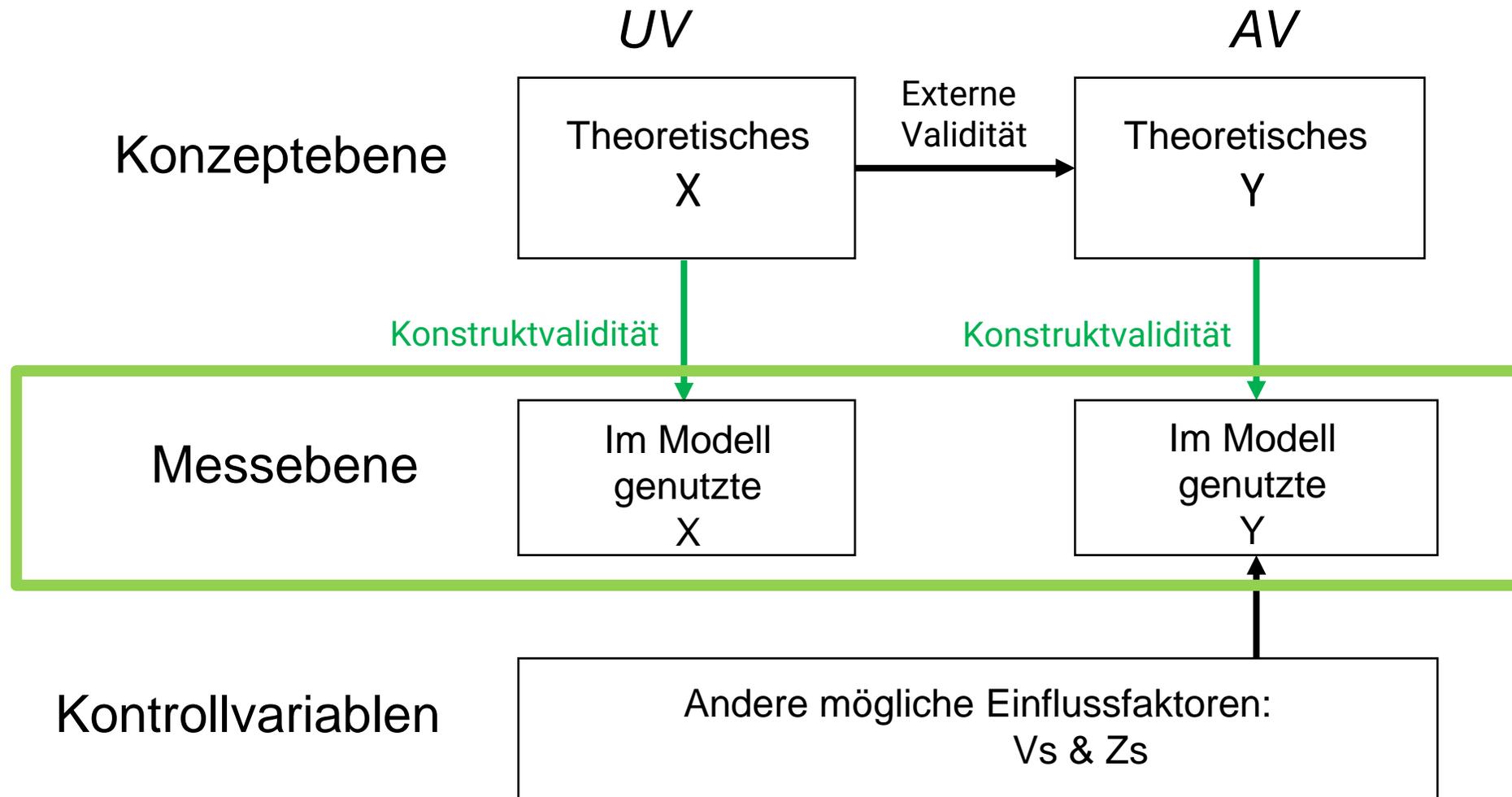
Experimental: Untersucht Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge unter kontrollierten Bedingungen (Test von Hypothesen und Theorien)



Umsetzung in das Untersuchungsdesign

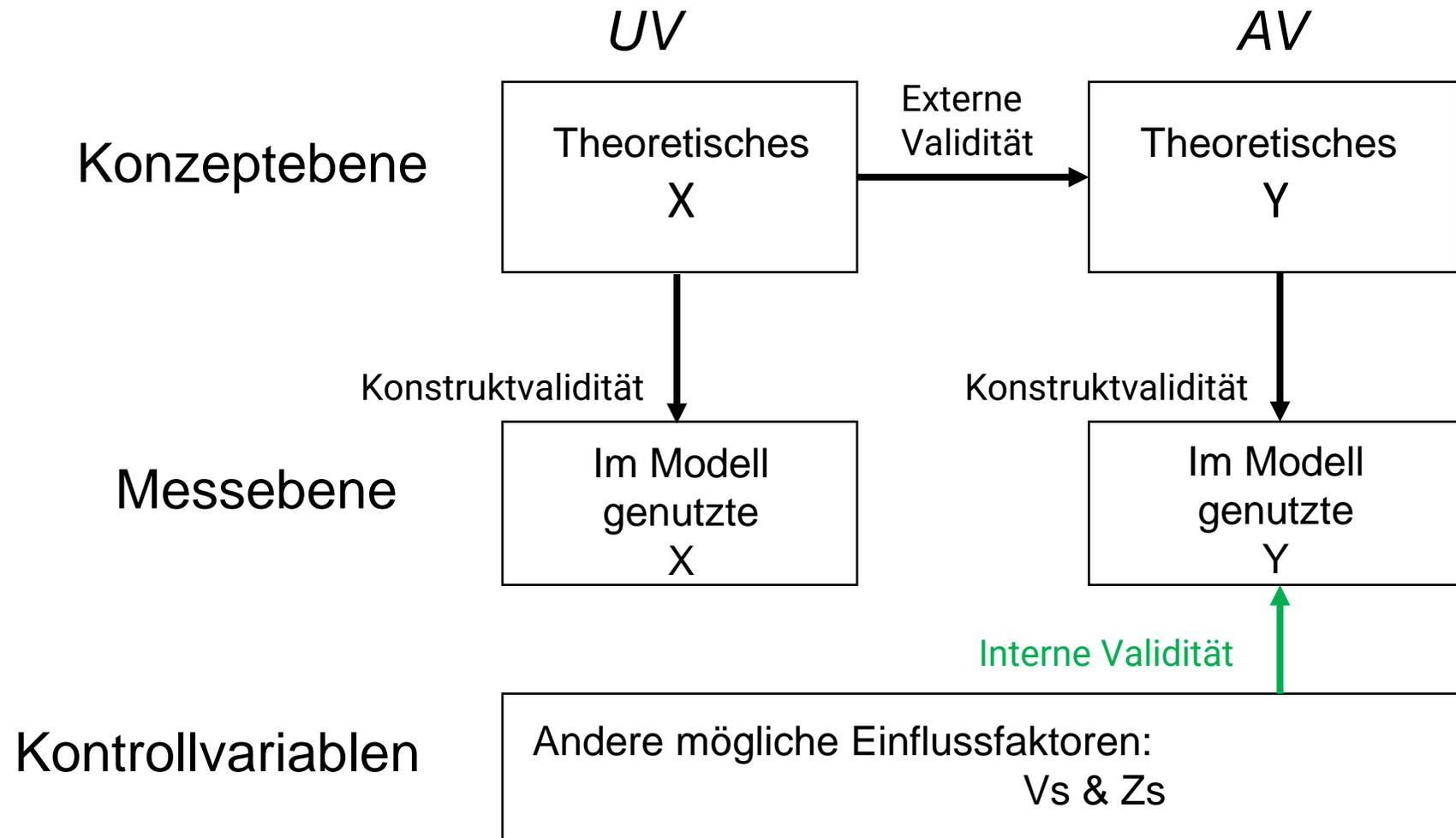
Wahl der geeigneten Messinstrumente  
Skalen!

Erheben Sie die für die Analyse relevanten Faktoren (auch Kontrollvariablen)



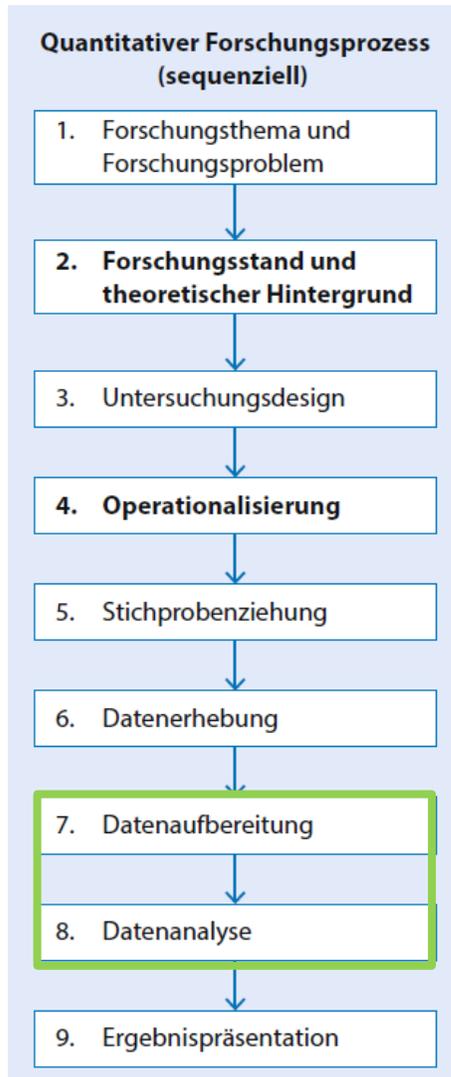
## Konstruktvalidität

- Konstruktvalidität gibt an, inwieweit ein Test ein interessierendes Merkmal so misst, dass es mit bestehenden theoretischen Konstruktdefinitionen übereinstimmt
  - Im Sinne der kumulativen Natur der Validitätsarten bedeutet das: Selbst wenn statistische Validität gegeben ist und die gesicherte interne Validität einen Zusammenhang zwischen UV und AV garantiert, so muss der gefundene Effekt nicht unbedingt mit Konstrukt in Verbindung stehen
- Umso höher, je mehr die UV und AV das theoretische Konzept tatsächlich repräsentieren
- Für unser Beispiel bedeutet das: **Ist die Operationalisierung von den theoretischen X und Y messbar mit den im Modell genutzten X und Y?**



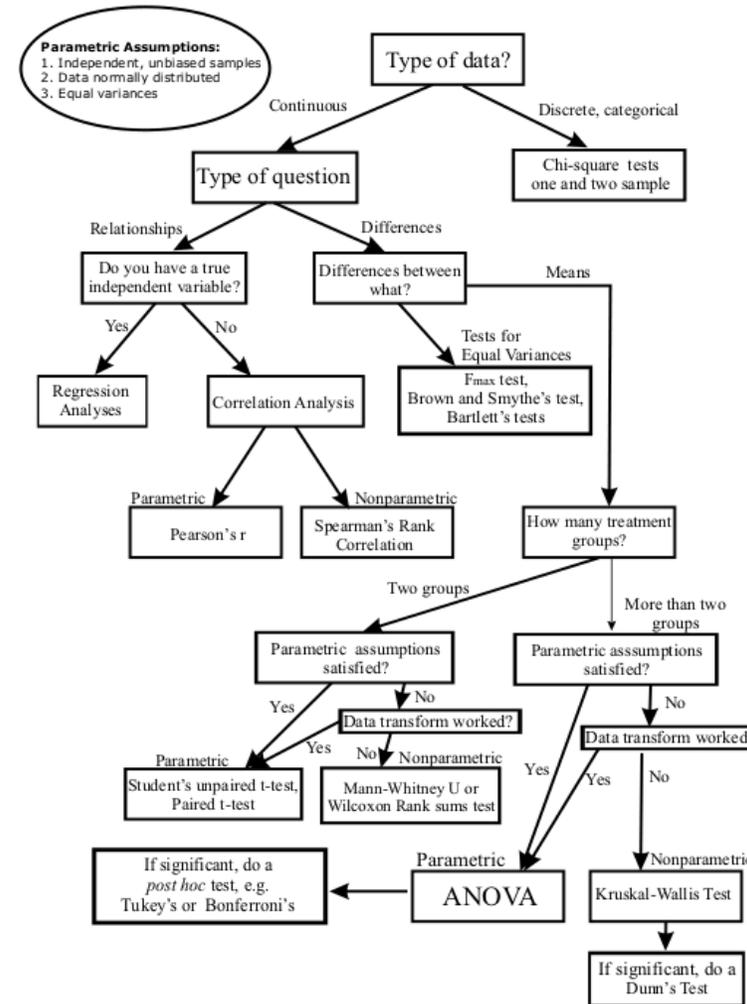
## Interne Validität

- gibt an, inwieweit die Ergebnisse einer Untersuchung auf die Manipulation einer UV zurückgeführt werden können
  - ➔ Messwerte der AV sind eindeutig auf die UV zurückzuführen
  - ➔ Sinkt mit wachsender Anzahl plausibler Alternativerklärungen
  - ➔ Mögliche Störeinflüsse ausreichend kontrollieren
- Für unser Beispiel bedeutet das: Alternativerklärungen sind durch das Forschungsdesign ausgeschlossen, speziell:
  - „Y verursacht X“
  - „X und Y werden durch ein nicht berücksichtigtes V oder Z verursacht“

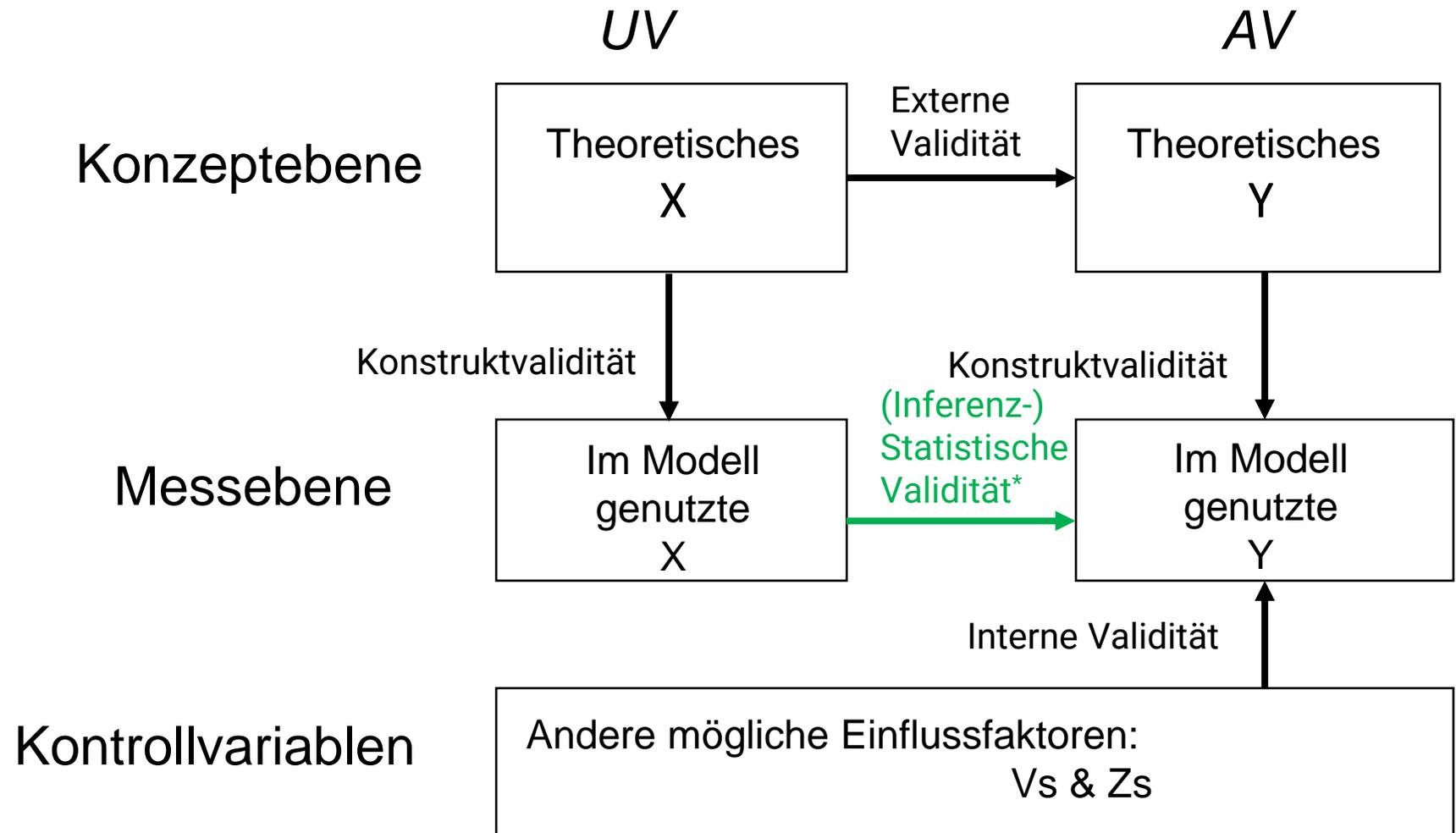


### Auswertung

**Flow Chart for Selecting Commonly Used Statistical Tests**



Quelle: Gerwien, 2014



\* beurteilt die Güte der Auswahl und Anwendung statistischer Verfahren und die Interpretation ihrer Ergebnisse

Kapitel 1

Kapitel 2

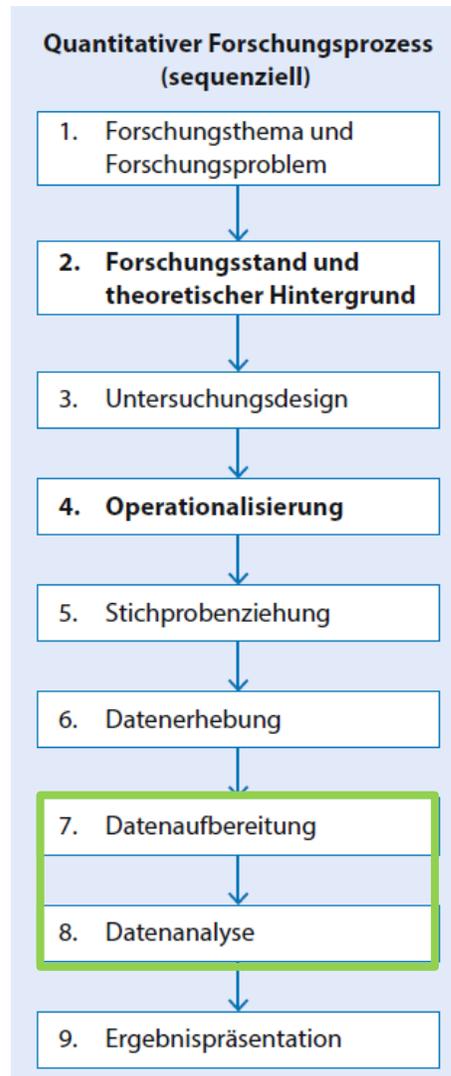
Kapitel 3

3.1

3.2

3.3

Kapitel 4



## Auswertung

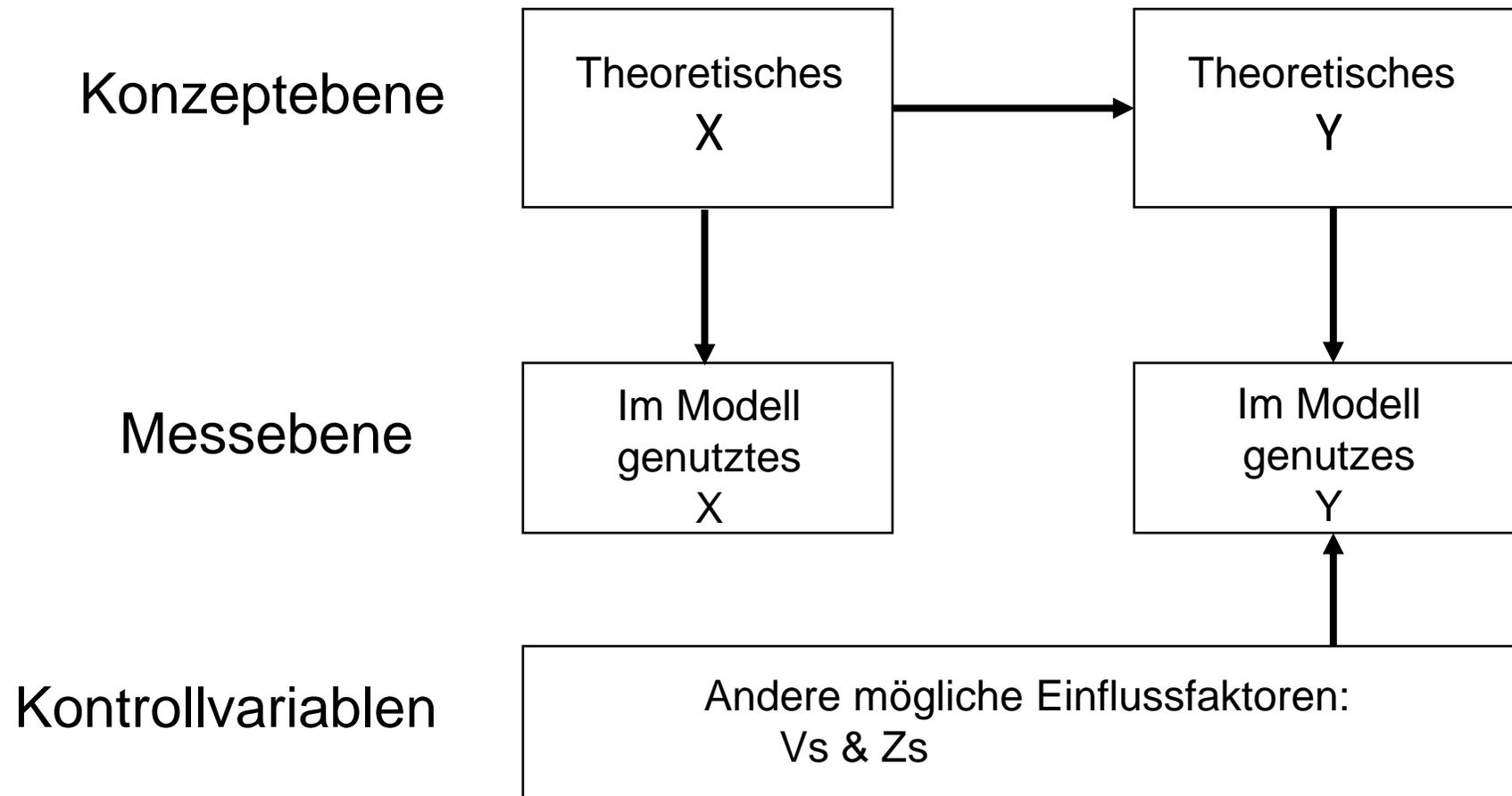
- Was ist das Ergebnis der verwendeten Methode?
- Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren?
- Wie aussagekräftig sind die Ergebnisse (Signifikanz, Gütemaße)?
- Sind die Ergebnisse überraschend?
- Wie wird die Forschungsfrage beantwortet?



## Diskussion

- Wie passen die Ergebnisse zu bisherigen Beiträgen?
- Was für Implikationen haben die Ergebnisse für Forschung und Praxis?
- Welche Limitierung ist erforderlich?
- Trägt das Paper zur Weiterentwicklung bei?

## Beispiel: Labelling (Prospect Theory)

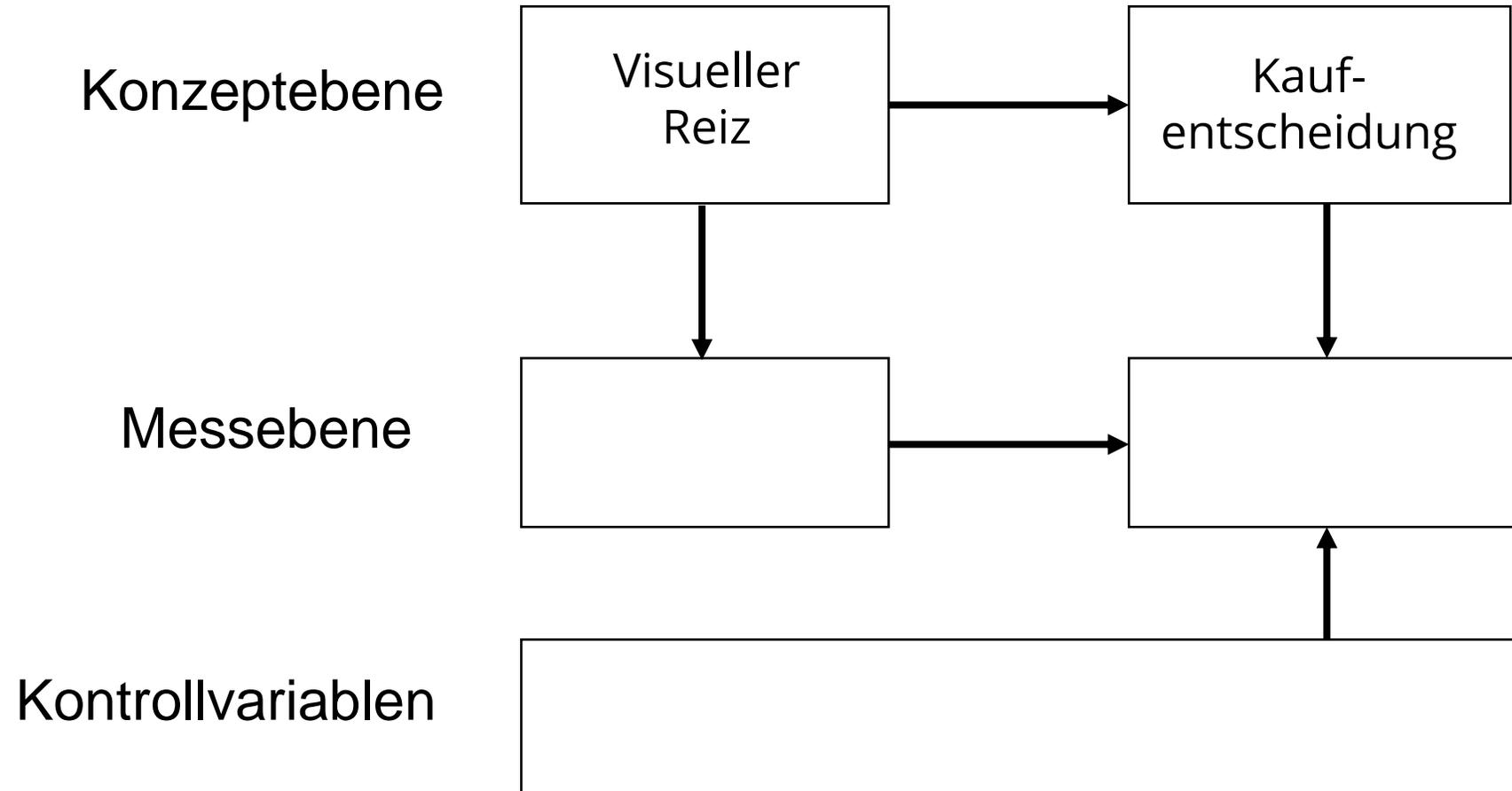


Beispiel: Labelling → Pinke Einhörner



Kind sieht Einhorn aufgedruckt → Kind kauft das Produkt

Beispiel: Labelling → Pinke Einhörner



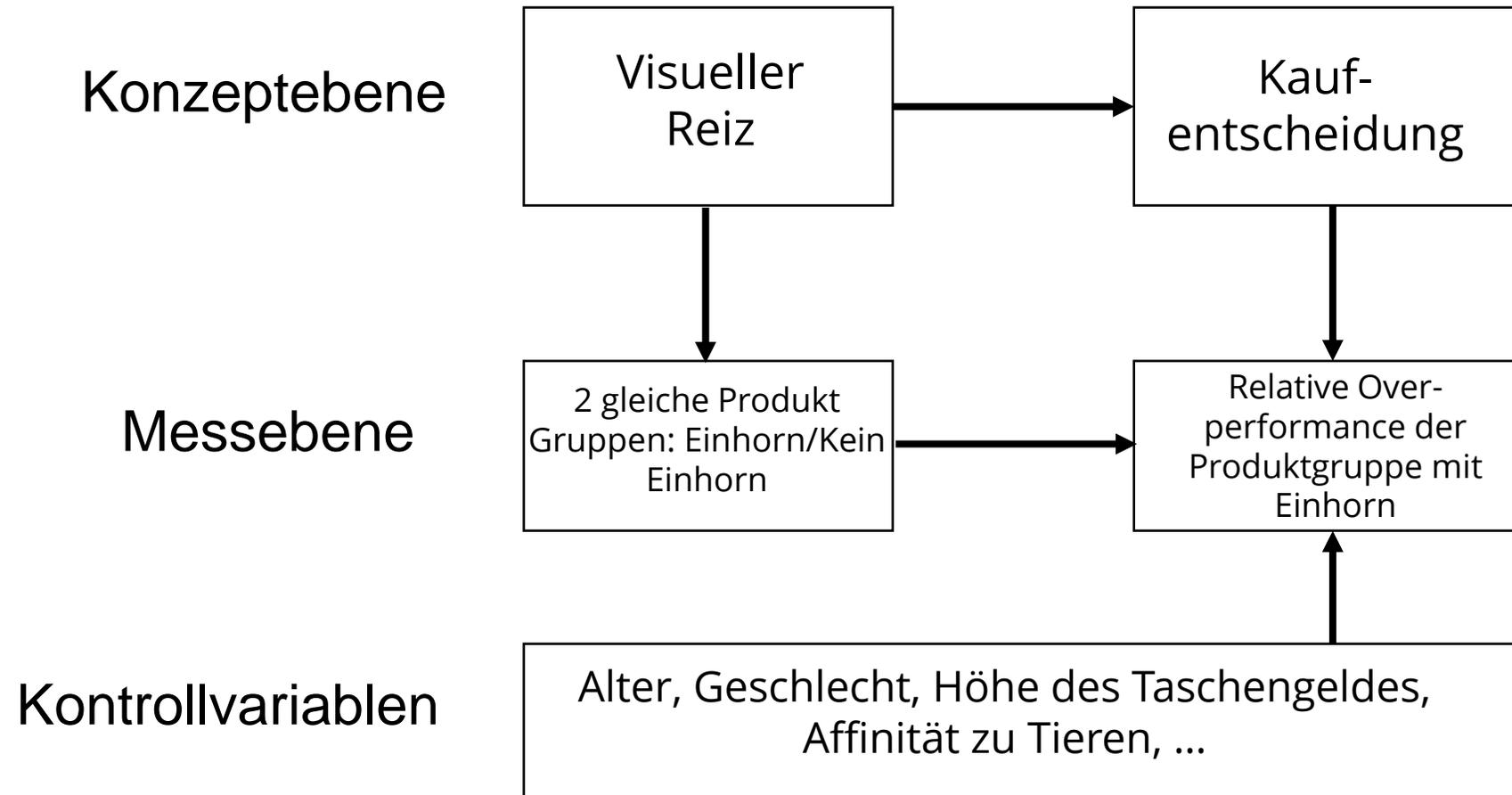
Beispiel: Labelling → Pinke Einhörner

- Hypothese bilden

Beispiel:

- *H1: Kinder, die Einhörner auf Produkten sehen, tendieren durch den Label „Einhorn“ dazu, dieses Produkt eher zu kaufen als ein gleiches Produkt ohne Einhorn.*

Beispiel: Labelling → Pinke Einhörner



## *Die Sache mit der Validität und der Reliabilität*

### **Validität eines Messinstruments:**

Das Instrument zur Messung misst genau das, was auch beabsichtigt ist zu messen.

### **Beispiel:**

- Lineal: Länge
- Stoppuhr: Zeit

### **Problem:**

In der Forschung werden Instrumente zur Messung benutzt, von welchen nur angenommen wird, dass es das Beabsichtigte misst.

Abgeleitet aus der Theorie wird eine Variable bestimmt, die eine angenommene Beziehung (Hypothese) zu anderen Variablen und dem Messinstrument hat.

- Bestätigte Hypothese: Validität gegeben
- Unbestätigte Hypothese: Invalidität des Instruments oder falsche zugrunde gelegte Theorie

## *Die Sache mit der Validität und der Reliabilität*

Mit der **Reliabilität** (oder Zuverlässigkeit) einer Messung ist gemeint, dass Daten so definiert bzw. erhoben werden sollen, dass bei einer eventuellen wiederholten Messung am selben Merkmal dieselbe Ausprägung entsteht.

Zum Beispiel kann die Körpergröße einer Person sehr reliabel gemessen werden, eine Antwort auf die Frage "Wie geht es Ihnen heute?" (*gut / okay / weniger gut / schlecht*) aber nicht.

## Vorsicht bei der Operationalisierung

- Konstruktvalidität
- Güte von Test- und Erhebungsverfahren

Merke:

“Valid: Ich treffe die Mitte”

“Reliable: Ich treffe  
konsequent dieselbe Stelle”



**Reliable  
Not Valid**



**Low Validity  
Low Reliability**



**Not Reliable  
Not Valid**



**Both Reliable  
and Valid**

“Reliability is a necessary ingredient for determining the overall validity of a scientific experiment and enhancing the strength of the results.” (Bollen 1989)

Terminübersicht Wintersemester 2022/23

- ✓ • 30.03.23 17:30 – 18:30 Uhr Kick-Off & Organisatorisches
- Osterferien Bayern
- ✓ • 27.04.23 15:30 – 17:00 Uhr Ergebnisse Paperwahl, Diskussion AMJ
- ✓ • 04.05.23 15:30 – 17:00 Uhr Vorlesung Paperaufbau
- 18.05.23 15:30 – 17:00 Uhr Fragerunde/ Vorstellung aktuelle Forschung
- 31.05.23 15:30 – 17:00 Uhr Fragerunde/ Prüfungsvorbereitung (Mittwoch!)
- **08.07.23 12:00 Uhr**  
**Deadline Abgabe Präsentationsfolien**  
(in digitaler Form an [ls.controlling@th-ab.de](mailto:ls.controlling@th-ab.de))
- 13. & 14.07.23 mündliche Prüfungen an der TH AB