



**Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>**

**Psychologisches Institut**

---

# **Vorlesung Forschungsmethoden 01.11.2018**

Urte Scholz



## Lernziele der heutigen Veranstaltung

Am Ende der Veranstaltung ...

... können Sie verschiedene Arten der Reliabilität definieren, erklären, wann man welche Art der Reliabilität verwenden kann und sollte sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile bzw. Besonderheiten benennen.

... können Sie die verschiedenen Arten der Validität definieren, diese voneinander abgrenzen, Beispiele sowie jeweilige Vor- und Nachteile bzw. Besonderheiten nennen.

... wissen Sie, was eine Zeit- und eine Ereignisstichprobe bei der Beobachtung ist und wann man welche Stichprobe verwendet.

... sind Sie in der Lage, verschiedene Formen der Beobachtung zu unterscheiden, jeweils Beispiele zu geben und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Formen gegeneinander abzuwägen.



## Reliabilitätsarten: Paralleltest-Reliabilität (z.B. Döring & Bortz, 2016)

= Übereinstimmung zweier Versionen (Äquivalenz) des gleichen Tests innerhalb einer Stichprobe

- Korrelation der Testwerte von Version A und Version B ( $r_{tA \text{ t}B}$ )

Version A (tA)

Frage 1 Version A

	selten oder nie	manchmal	häufig	besonders häufig	extrem häufig
uA	1	2	3	4	5
vA	1	2	3	4	5
wA	1	2	3	4	5
xA	1	2	3	4	5
yA	1	2	3	4	5
zA	1	2	3	4	5

Version B (tB)

Frage 1 Version B

	selten oder nie	manchmal	häufig	besonders häufig	extrem häufig
uB	1	2	3	4	5
vB	1	2	3	4	5
wB	1	2	3	4	5
xB	1	2	3	4	5
yB	1	2	3	4	5
zB	1	2	3	4	5

- Sehr aufwendig in der Entwicklung
- Anwendung: z.B. bei Gruppentestungen im Leistungsbereich oder bei wiederholter Testung gleicher Personen

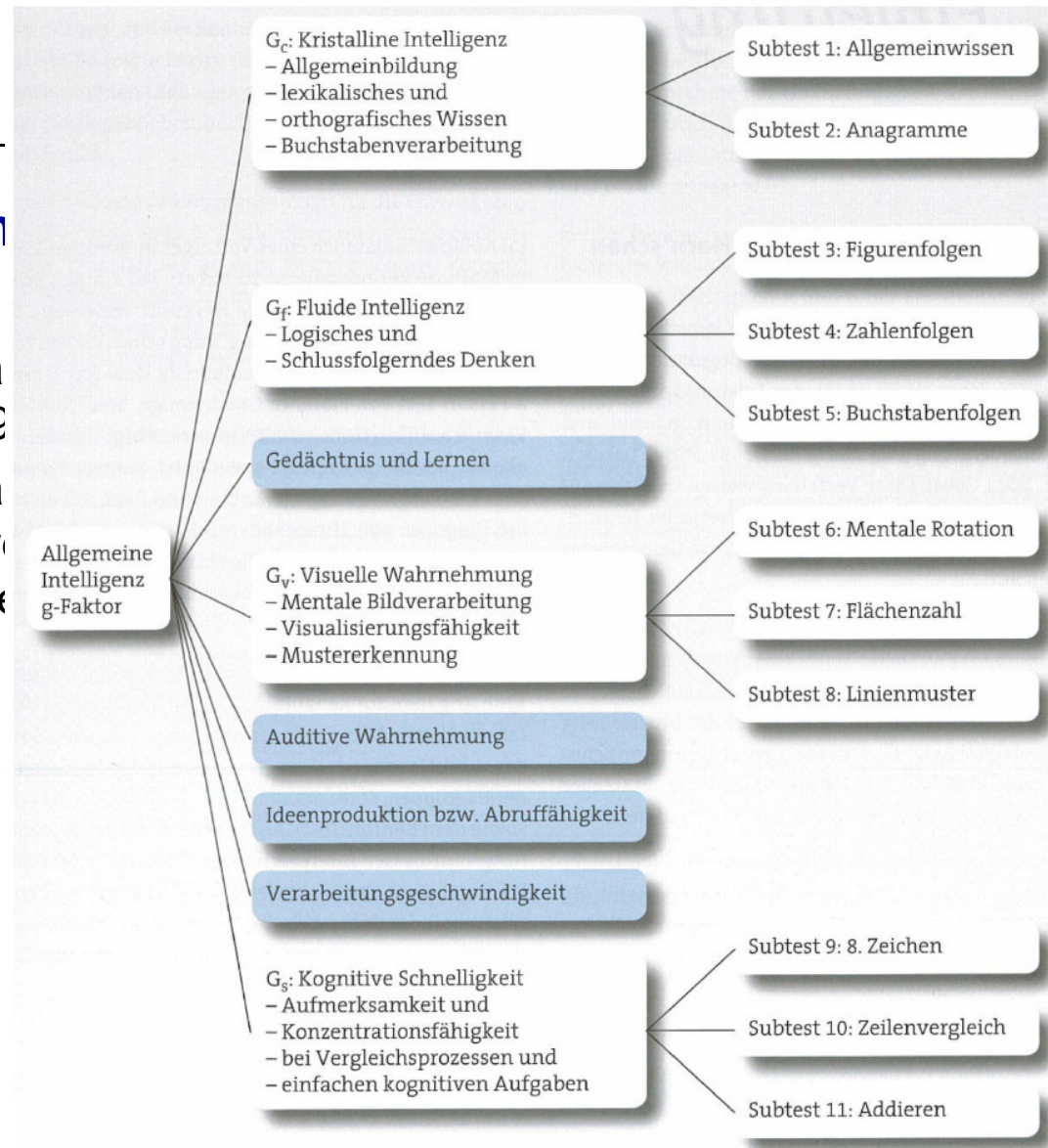
Zeit

1. Messzeitpunkt (t1)

## Beispiel ein



- Da (19
- Da ZW ober



on Carroll

oren auf  
enz auf der

Kreuzpointner, L., Lukesch, H., & Horn, W. (2013).  
Leistungsprüfsystem 2.. Göttingen, Deutschland: Hogrefe.



## LPS-2 Beispielaufgaben

- **Kristalline Intelligenz**

(1) Allgemeinwissen: Rechtschreibfehler erkennen

K R ~~A~~ I D E

(2) Anagramme: Anfangsbuchstaben in verstümmelten Wörtern markieren

C K E R ~~A~~

- **Fluide Intelligenz**

(3) Figurenfolgen: Erkennen der Form, welche nicht in die Reihe passt

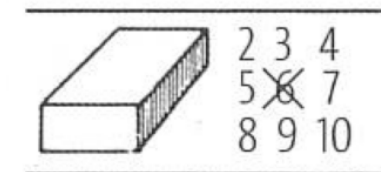
○ ○ ○ ○ ~~⊗~~ ○ ○ ○

(4) Zahlenfolgen: Erkennen der Zahl, welche nicht in die Reihe passt

2 2 2 2 2 ~~3~~ 2 2 2

- **Visuelle Wahrnehmung**

(7) Flächenzahl: Flächen geometrischer Körper zählen







Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>

Psychologisches Institut

# LPS-2 zwei Versionen/Paralleltests

(Kreuzpointner, Lukesch, & Horn, 2013)

## Testbogen A

Kristalline Intelligenz

Fluide Intelligenz

1	2	3	4
DAGKEL	I L C H M	◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇	1 2 3 1 2 3 2 2 3
FLUCHD	T I G E R	◇ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	12 11 10 9 9 7 6 5 4
TAMPUN	A G E N W	□ □ □ □ □ □ □ ◇	1 2 1 2 1 1 1 2 1
RAITER	E L A U N	◇ ○ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇	4 6 8 10 11 14 16 18 20
AFRIGA	T H R A U	▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽	3 4 5 6 7 8 8 10 11
GEWEER	D E N F A	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	10 9 8 6 6 5 4 3 2
GRUBPE	T D U R S	○ ○ ○ ○ ◇ ○ ○ ○	10 4 20 4 30 4 40 5 50
EUROBA	R H A U E	▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽	33 31 30 29 28 27 26 25 24
ABWEER	F U C S H	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	12 14 15 16 17 18 19 20 21
JUNEOR	N D F E I		2 0 4 0 16 0 4 1 2
INSEGT	M U S K I	▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽	1 3 4 5 6 7 8 9 10
HÄNGST	N I C H O	— ] □ — ] □ □	2 3 6 9 12 15 18 21 24
SLALUM	S U C E H	◇ ◇ ∞ ◇ ∞ ◇ ∞ ◇	7 85 15 75 25 65 35 55 45
BANBUS	G E N B O	— ] □ □ □ □ □ □	28 23 24 22 20 18 16 14 12
WERONA	E R F A S		19 17 14 13 11 9 7 5 3
GEHERN	O C K E L	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	31 4 29 6 27 8 25 10 22
MÖRSAR	N S T I R	— ] □ □ — ] □ □	9 18 26 36 45 54 63 72 81
ARDIST	A U S S T	— ] □ □ □ □ □ □	3 1 6 2 9 3 12 5 15
GNAPPE	E N L A K	—   =   =	36 31 32 30 28 26 24 22 20
ASTTMA	N E K R O	□ — □ — □ — □ —	1 2 3 4 5 6 3 2 1
BIZEBS	T U R M S	# H + — # + + —	2 4 3 9 4 16 5 25 8
ALASKE			
INCEST			
LOUWRE			
MARDAR			
GAISHA			
ARRESD			
METAAN			
ERMADA			
EDAPPE			
CUWIER			
BRÄHMS			

## Testbogen B

Kristalline Intelligenz

Fluide Intelligenz

1	2	3	4
AUVZUG	G K R I E	◇ ○ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇	7 8 9 7 8 9 8 8 9
HEIMAD	R M A U E	○ ◇ ○ ○ ○ ○ ○ ○	15 14 13 12 12 10 9 8 7
MAGMET	C H E W A	□ □ □ □ □ □ □ ◇	6 7 6 7 6 6 6 7 6
MUNACO	A M I N K	◇ □ □ □ □ □ □ □	8 10 12 14 15 18 20 22 24
BEZIRG	O C K S T	▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽ ▽	2 3 4 5 6 7 7 9 10
SPAGAD	S E T A U	○ ○ ◇ ○ ○ ○ ○ ○	16 15 14 12 12 11 10 9 8
ALASKE	L E C K F	○ ○ ◇ ○ ○ ○ ○ ○	5 8 10 8 15 8 20 18 25
PULWER	D R A T H	△ △ △ ▽ △ △ △ △	90 87 86 85 84 83 82 81 80
PENZIN	A W O D K	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	27 31 32 33 34 35 36 37 38
EXPORD	N D F E I		3 1 9 1 81 1 9 6 3
SEHARA	R A C K W	△ △ ▽ △ ▽ △ ▽ △	5 7 8 9 10 11 12 13 14
BAROLE	A R K E M	— ] □ □ — ] □ □	9 16 23 30 37 44 51 58 66
RIFLEX	T H R A U	∞ ○ ∞ ○ ∞ ○ ○ ○	4 8 11 14 17 20 23 26 29
DISDEL	C H D E I	□ □ □ □ □ □ □ □	37 35 45 25 55 15 65 5 75
GHININ	M E B L U		42 41 38 36 34 32 30 28 26
HELIUN	G E N M A	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	41 39 36 35 33 31 29 27 25
JEGUAR	A N D P F	□ □ □ □ □ □ □ □	91 12 89 14 87 16 85 18 81
MADRED	S E L U N	□ □ □ □ □ □ □ □	7 14 22 28 35 42 49 56 63
KEGEND			
GASINO			
EMBLEM			
DELPHI			
GARIES			
DRUITE			
OSIRES			
PRODON			



## Vor- und Nachteile der verschiedenen Reliabilitätsarten (angelehnt an Martin, 2008)

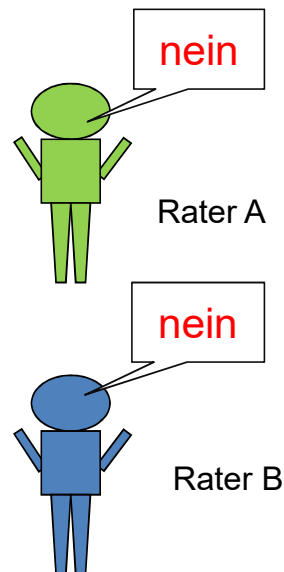
Reliabilität	Vorteile	Nachteile	Besonderheiten
Test-Retest	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gleiche Testitems</li><li>- Keine extra Arbeit bei Entwicklung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Erinnerungseffekte</li><li>- Nicht geeignet für instabile Merkmale</li><li>- Erfordert zwei Messzeitpunkte</li><li>- Abhängig vom gewählten Zeitintervall</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mass für Stabilität eines Merkmals</li></ul>
Paralleltest	<ul style="list-style-type: none"><li>- Minimiert Wiederholungseffekte</li><li>- In Gruppensettings anwendbar</li><li>- Auch geeignet für Prä-Posttest-Designs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verwendung verschiedener Items verringert Reliabilität</li><li>- Aufwendig in der Entwicklung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- z.B. für Leistungstests in Gruppensettings</li></ul>
Test-halbierung	<ul style="list-style-type: none"><li>- Minimiert Wiederholungseffekte</li><li>- unaufwendig</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verwendung verschiedener Items verringert Reliabilität</li><li>- Benötigt längeren Test</li><li>- Geringere Anzahl Items verringert Reliabilität</li><li>- Reliabilität auch abhängig von Art der Halbierung</li></ul>	
Spezialfall Interne Konsistenz			<ul style="list-style-type: none"><li>- Mass für die Homogenität</li></ul>



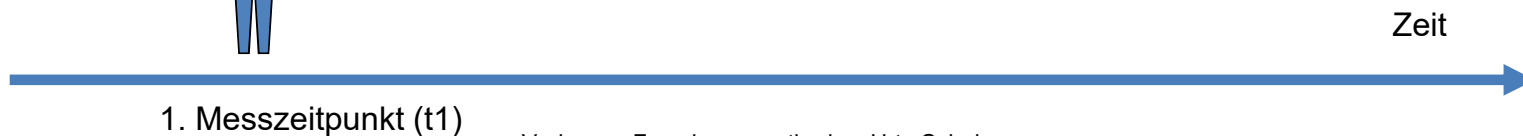
## Reliabilitätsarten: Interrater-Reliabilität (z.B. Gravetter & Forzano, 2018)

= Höhe der Übereinstimmungen der Einschätzungsergebnisse unterschiedlicher Beobachter / Testanwender (Rater)

- Interrater-Reliabilität ist hoch, wenn verschiedene Rater bei den gleichen Testpersonen zu gleichen oder ähnlichen Einschätzungen (Ratings) kommen



- Erfordert **umfassendes Training** der Rater
- Berechnung als **Prozent der Übereinstimmung** oder **Cohen's Kappa** (Korrektur für Zufallsübereinstimmung; nur für zwei Rater/Raterinnen)
- Bei mehr als 2 Beurteilenden z.B. **Krippendorff's Alpha**







**TABLE 15.8**

Data That Can Be Used to Evaluate Inter-Rater Reliability Using Either the Percentage of Agreement or Cohen's Kappa

Two observers record behavior for the same individual over 25 observation periods and record whether they observe aggressive behavior during each period.

Observation Period	Observer 1	Observer 2	Agreement
1	Yes	Yes	Agree
2	Yes	Yes	Agree
3	No	Yes	Disagree
4	No	No	Agree
5	Yes	Yes	Agree
6	Yes	Yes	Agree
7	Yes	Yes	Agree
8	Yes	Yes	Agree
9	Yes	Yes	Agree
10	No	No	Agree
11	No	No	Agree
12	No	No	Agree
13	Yes	No	Disagree
14	Yes	Yes	Agree
15	Yes	Yes	Agree
16	Yes	Yes	Agree
17	Yes	Yes	Agree
18	Yes	No	Disagree
19	Yes	Yes	Agree
20	Yes	Yes	Agree
21	Yes	Yes	Agree
22	Yes	No	Disagree
23	Yes	Yes	Agree
24	Yes	Yes	Agree
25	Yes	Yes	Agree

Vorlesung Forschungsmethoden, Urte Scholz



Prozentuale  
Übereinstimmung:  
**84%**

Cohen's Kappa =  
**56.5%**

(Formeln und  
Herleitung siehe  
Gravetter &  
Forzano, 2018, S.  
412-416)



## Quantitative Gütekriterien: Validität

Definition: „Der Testwert misst tatsächlich das Merkmal, das er laut Testbezeichnung bzw. Testbeschreibung zu messen beansprucht und primär kein anderes.“ (Döring & Bortz, 2016, S. 446)

- wichtigstes Gütekriterium
- setzt Objektivität und Reliabilität voraus
- Überprüfung aufwendig



## Quantitative Gütekriterien: Validität

### Validitätsarten:

- Inhaltsvalidität
- Kriteriumsvalidität
  - Übereinstimmungsvalidität
  - Prognostische Validität / Vorhersagevalidität
- Konstruktvalidität
  - Konvergente Validität
  - Diskriminante Validität
- Interne / externe Validität von Untersuchungen

## Validitätsarten: Inhaltsvalidität



Aus Mangold, 2011



## Validitätsarten: Inhaltsvalidität

- ⇒ Test erfasst Zielmerkmal offensichtlich in wichtigsten Aspekten
- ⇒ Repräsentativität der Items für das Merkmal

- Kann nicht numerisch bestimmt werden
- Subjektive Einschätzung / Expertinnen-/Expertenratings
- Vor allem anwendbar, wenn Testverhalten das interessierende Merkmal direkt repräsentiert  
→ logische Validität



## Validitätsarten: Kriteriumsvalidität

**Kriteriumsvalidität** = „Der Testwert korreliert positiv mit inhaltlich korrespondierenden manifesten Merkmalen ausserhalb der Testsituation (Aussenkriterien), die für diagnostische Entscheidungen bedeutsam sind.“ (Döring & Bortz, 2016, S.447)

- **Übereinstimmungsvalidität (concurrent validity):**
  - Kriterium ist hier ein bereits etablierter und validierter Referenztest (Goldstandard)
  - Korrelation des zu validierenden Tests mit dem Referenztests zum gleichen Messzeitpunkt (Gravetter & Forzano, 2018, S. 59,61)
- **Prognostische Validität / Vorhersagevalidität (predictive validity):**
  - Kriterium ist hier späteres Verhalten
  - zu validierender Test sagt Kriterium zu einem späteren Zeitpunkt vorher (Gravetter & Forzano, 2018, S. 59-61)

→ Problem des geeigneten Aussenkriteriums  
→ „Lösung“ durch Validierung an mehreren Aussenkriterien  
→ potentiell populationsabhängig  
(Bortz & Döring, 2006)



## Validitätsarten: Kriteriumsvalidität

■ Tab. 2.19 Beispiele für Kriterien zur Validierung von Tests

Diagnostisches Verfahren (Verwendungszweck)	Mögliches Kriterium	Begründung
Depressionsfragebogen (soll Schwere der Depression erfassen)	Dauer des Aufenthaltes in einer psychiatrischen Klinik	Je schwerer die Störung, desto länger sollte die Behandlung im Krankenhaus dauern.
Intelligenztest (soll Schulerfolg vorhersagen)	Abiturnote drei Jahre nach Testdurchführung	Die Abiturnote ist ein aner- kanntes Maß für Schulerfolg; da prognostische Validität ange- strebt wird, muss das Kriterium deutlich später erhoben werden.
Aufmerksamkeitstest (soll Fahreignung erfassen)	Fehler in einer standar- disierten Fahrprobe	Aufmerksamkeitsdefizite sollten sich in bestimmten Fehlern wie Übersehen von Verkehrszeichen, Gefahren oder der Geschwindig- keitsanzeige im Auto nieder- schlagen. Das Verhalten sollte im Straßenverkehr erfasst werden, weil der Test für diesen Bereich eingesetzt wird.

Aus Schmidt-Atzert, Amelang & Fydrich, 2012, S. 146



## Validitätsarten: Konstruktvalidität

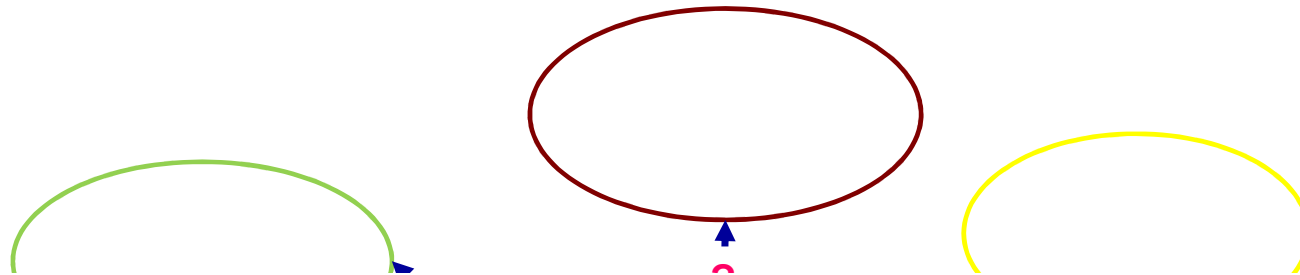
Definition **Konstruktvalidität**: „Unter Konstruktvalidität versteht man empirische Belege dafür, **dass ein Test das Konstrukt erfasst, welches er erfassen soll – und nicht ein anderes.**“ (Schmidt-Atzert, Amelang & Fydrich, 2012)

→ Netz von Hypothesen über Konstrukt und Relationen zu anderen manifesten und latenten Variablen (gleiche und gegenteilige) (**nomologisches Netzwerk**, Cronbach & Meehl, 1955)

- Kein einzelner Indikator, sondern Reihe von Studien am besten mit unterschiedlichen Forschungsdesigns notwendig
- Wichtig: andere Variablen müssen mit validen Tests gemessen werden
- Abgeleitete Hypothesen müssen gültig sein

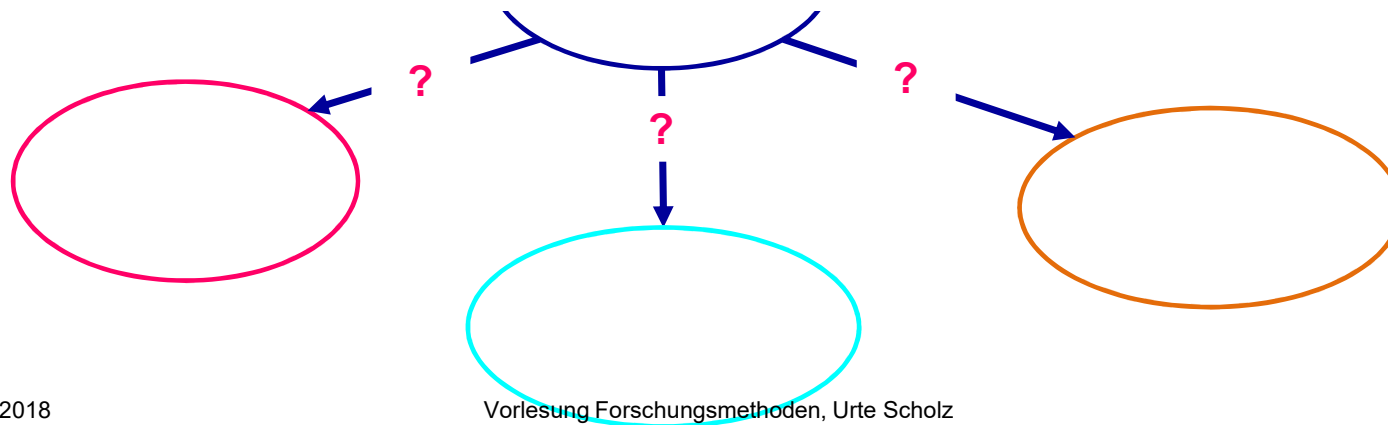
## Konstruktvalidität: nomologisches Netzwerk

Konstrukte = theoriebasierte, hypothetische Einheiten



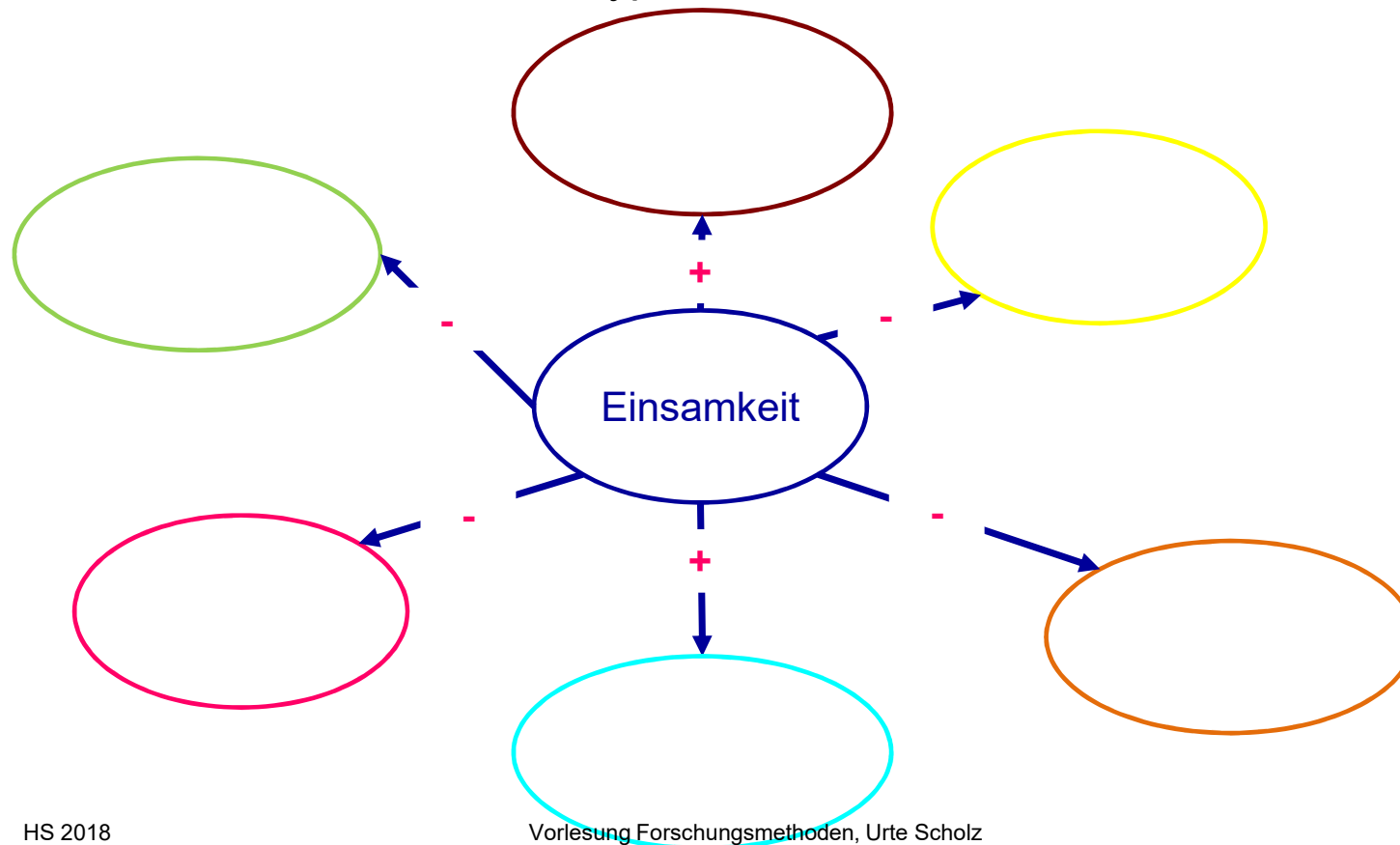
Stellen Sie sich vor, Sie möchten einen Fragebogen zur Einsamkeit entwickeln und konstruktvalidieren:

Mit welchen anderen Konstrukten soll Ihr konstruktvalider Fragebogen wie zusammenhängen?



## Konstruktvalidität: nomologisches Netzwerk

Konstrukte = theoriebasierte, hypothetische Einheiten





## Konstruktvalidität

Besondere Methode zur Konstruktvalidierung: **Multitrait-Multimethod-Matrix** (MTMM, Campbell & Fiske, 1959)

→ Konvergente und diskriminante Validität

**Konvergente Validität:** zwei verschiedene Operationalisierungen des gleichen Konstrukts sollen hoch miteinander korrelieren

**Diskriminante Validität:** niedrige Korrelation zwischen Zielkonstrukt und davon unterschiedlichen Konstrukt

(Gravetter & Forzano, 2018)



## Gütekriterien: Validität

Häufig über Korrelationen gemessen  
zwischen 0.4 und 0.6 = mittelmässig  
> 0.6 = hoch (Fisseni, 1990; Bühner, 2011, S.81, zit. nach Döring & Bortz, 2016, S. 448)





## Gütekriterien im Überblick

■ Tab. 2.15 Die wichtigsten Gütekriterien im Überblick

Gütekriterium	Leitfrage
Objektivität	Wie stark hängt das Ergebnis davon ab, wer die Testdurchführung leitet, den Test auswertet und interpretiert?
Reliabilität	Wie genau oder zuverlässig ist das Messergebnis? Wie stark verändert sich das Ergebnis beispielsweise bei einer Testwiederholung?
Validität	Wie gut gelingt es, genau das Merkmal zu messen, das mit dem Test gemessen werden soll (und nicht ein anderes)?

Aus: Schmidt-Atzert & Amelang, 2012, S. 131



## Themenblock II: Quantitative *Erhebungsmethoden*

### Ablauf des Forschungsprozess

- ✓ Forschungs idee / Forschungsfrage finden (z.B. Literatursuche, Ethik)
- ✓ Hypothesen formulieren
- 3. **Messung der Variablen** (z.B. Besonderheiten psychologischer Erhebungen; Gütekriterien; Beobachten, Zählen, Messen, Befragung, Testen)
- 4. Identifizierung und Auswahl der Studienteilnehmenden (Stichprobenziehung)



## Beobachten

**Definition (aus Hussy et al., 2013, S. 62,63):**

„**Wissenschaftliche Beobachtung** ist die **systematische und regelgeleitete Registrierung** des Auftretens bzw. der Ausprägung von ausgewählten, psychologisch relevanten Merkmalen oder Ereignissen.“



## Beobachten



### Wissenschaftliche Beobachtung (Döring & Bortz, 2016)

- nichtkommunikativ
- selektiv
- zielgerichtet und methodisch kontrolliert
- standardisiert, dokumentiert, intersubjektiv überprüfbar

### Quantitative und qualitative Beobachtung



## Beobachten



**Wissenschaftliche Beobachtung** folgt einem zuvor festgelegten Beobachtungsplan zu

1. Beobachtungsorten
2. Beobachtungszeiten
3. Beobachtungsobjekten
4. Beobachtungseinheiten

(Döring & Bortz, 2016)

# Beobachtungsbogen



Uhrzeit (bitte halbe Stunde seitlich eintragen):

Beobachter:

Lift [A, B (Mitte) oder C]:

Treppenhaus: -



## Beispiel



[http://i1-news-blog.org/wp-content/uploads/2013/10/Fotoka\\_3657877\\_XS.jpg](http://i1-news-blog.org/wp-content/uploads/2013/10/Fotoka_3657877_XS.jpg)

Nr	Geschlecht		Transport		Stock	Alter		Gepäck	Körp.-E.	Bemerkungen	Nr	
			Treppe	Lift		-40	40+					
1	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		1
2	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		2
3	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		3
4	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		4
5	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		5
6	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		6
7	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		7
8	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		8
9	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		9
10	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		10
11	Mann	Frau	Tl	Tr	L	1-2-3-4-5	-40	40+	G	K.E.		11





## Beobachten

(Hussy et al., 2013; Döring & Bortz, 2016)

Beobachtung ist immer Ausschnitt eines Geschehens

→ Problem der Stichprobenauswahl der Beobachtungseinheiten

### Zeitstichprobe:

- Beobachtungen in festen Intervallen aufgezeichnet
- Breite / umfassende Beschreibung des Gegenstands

### Ereignisstichprobe:

- Zeitlicher Ablauf irrelevant
- Auftreten, Auftretensdauer (oder -häufigkeit) von definierten Ereignissen
- Auch Ereigniskombinationen
- Auch Ereignisse, die selten auftreten, untersuchbar

### Wann nimmt man was?

- Fokus auf Beobachtung speziellen Verhaltens: Ereignisstichprobe
- Fokus auf umfassende Beschreibung des Verhaltens: Zeitstichprobe



## Beobachten (Döring & Bortz, 2016)

### Freie (auch offene / unstrukturierte / qualitative) Beobachtung

- Keine Richtlinien
- Erkundungscharakter

### Teilstrukturierte Beobachtung

- Vorgaben durch offene Kategorien
- Angebracht, wenn Umstände / Ursachen für Verhalten unklar

### Strukturierte Beobachtung

- Präzise Festlegung was, wie, wie lange beobachtet wird und wie interpretiert wird
- Zu beobachtender Gegenstand ist im Prinzip bekannt und lässt sich in einzelne Elemente zerlegen, die beobachtet werden sollen



## Beobachten (Döring & Bortz, 2016)



<https://www.youtube.com/watch?v=PnFKaaOSPmk>



## Scoring System for Interactive Behaviors in The Strange Situation

### PROXIMITY- AND CONTACT-SEEKING BEHAVIOR

This variable deals with the intensity and persistence of the baby's efforts to gain (or to regain) contact with-or, more weakly, proximity to-a person [...]. *If an episode contains several instances of proximity-seeking behavior, the episode will be judged in terms of the instance that qualifies for the highest rating, unless otherwise specified below.*

#### *7 Very Active Effort and Initiative in Achieving Physical Contact.*

*The baby purposefully approaches the adult, creeping, crawling, or walking.* He goes the whole way and actually achieves the contact through his own efforts, by clambering up on or grasping hold of the adult. The cooperation of the adult is not required. *Contact is more than momentary; the baby does not turn away to other things within 15 seconds.*

...

#### *1 No Effort to Achieve Physical Contact or Proximity.*

Episodes will be scored 1 whenever the baby is occupied with play and exploration -or with desperate crying- and *pays little attention to the adult*. In addition, episodes will be scored 1 in which are displayed the following behaviors, which are considered to indicate no effort (and no real desire) to achieve contact proximity.

- a. *The baby merely looks, or smiles, or interacts across a distance without any increase of proximity or any signal indicating that contact is desired.*
- b. ...

Excerpt from Waters, E. (2002). Comments on Strange Situation Classification. Retrieved on 13/10/18 from [http://www.psychology.sunysb.edu/attachment/measures/content/ss\\_scoring.pdf](http://www.psychology.sunysb.edu/attachment/measures/content/ss_scoring.pdf)



## Scoring System for Interactive Behaviors in The Strange Situation

### RESISTANT BEHAVIOR

This variable deals with the intensity and frequency or duration of resistant behavior evoked by the person who comes into contact with or proximity to the baby, or who attempts to initiate interaction or to involve him in play.

#### *7 Very Intense and Persistent Resistance.*

The baby shows *two or more* of the following behaviors in the episode being coded:

- a. *Repeated hitting* of the person, or other similar directed *aggressive* behavior;
- b. *Strong resistance to being held*, shown by pushing away strongly, struggling, or strongly squirming to be put down;
- c. A *full-blown temper tantrum*, with angry screaming-the baby either being rigid and stiff or throwing himself about, kicking the floor, batting his hands up and down, and the like;
- d. *Angry resistance* to attempts of the adult to control the baby's posture, location, or action;
- e. Strong and repeated *pushing away, throwing down, or hitting at toys offered to him*.

...

#### *1 No Resistance.*

None of the above behaviors. The baby either *accepts or is unresponsive to proximity, contact, or interaction* offered by the adult or he may merely avoid it. He may be occupied with other things, or he may be crying and not increase the intensity of his cry when approached by the adult.

*Note: Because babies nearly always resist having their noses wiped, such behavior will not be scored as resistant.*

Excerpt from Waters, E. (2002). Comments on Strange Situation Classification. Retrieved on 13/10/18 from [http://www.psychology.sunysb.edu/attachment/measures/content/ss\\_scoring.pdf](http://www.psychology.sunysb.edu/attachment/measures/content/ss_scoring.pdf)

## Formen der Beobachtung

- Teilnehmende / participant observation
- Nicht-teilnehmende / naturalistic observation
- Offene oder verdeckte Beobachtungen



<http://www.experto.de/b2b/kommunikation/gesprachsfuehrung/5-tipps-bereiten-sie-ein-erfolgreiches-mitarbeitergesprach-vor.html>



[http://www.hdwapers.com/leonardo\\_dicaprio\\_the\\_departed\\_desktop\\_hd\\_wallpaper-wallpapers.html](http://www.hdwapers.com/leonardo_dicaprio_the_departed_desktop_hd_wallpaper-wallpapers.html)



<http://files.newsnetz.ch/story/2/2/4/22492622/12/topelement.jpg>

→ Was könnten Vor- und Nachteile der verschiedenen Formen der Beobachtung sein?





## Vergleich verschiedener Formen der Beobachtung (Döring & Bortz, 2016; Gravetter & Forzano, 2018)

	Vorteile	Nachteile
Teil-nehmend		
Nichtteil-nehmend		
Verdeckt		
Offen		



## Lernziele erreicht?

Am Ende der Veranstaltung ...

... können Sie verschiedene Arten der Reliabilität definieren, erklären, wann man welche Art der Reliabilität verwenden kann und sollte sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile bzw.

Besonderheiten benennen.

... können Sie die verschiedenen Arten der Validität definieren, diese voneinander abgrenzen, Beispiele sowie jeweilige Vor- und Nachteile bzw. Besonderheiten nennen.

... wissen Sie, was eine Zeit- und eine Ereignisstichprobe bei der Beobachtung ist und wann man welche Stichprobe verwendet.

... sind Sie in der Lage, verschiedene Formen der Beobachtung zu unterscheiden, jeweils Beispiele zu geben und die Vor- und Nachteile der jeweiligen Formen gegeneinander abzuwägen.