

---

# Empirisch-experimentelle Forschungsmethoden in der Anwendung

Seminar

# Termine

## Getting Started

<b>11.10.</b>	<b>Einführung, ULN, IT-Starthilfe</b>
18.10.	Forschungsfrage und Faktorenraum
25.10.	Projektorganisation und Syntax
01.11.	(Feiertag): Fragebogen als Video

## Projekt Teil 1: Arbeitsphase

08.11.	Data Cleaning, Reliabilität, Sample-Size Estimation
15.11.	Deskriptive Statistik
22.11.	Boxplot, Histogramm
39.11.	T-Test + Plots
06.12.	Anova/Manova + Plots
13.12.	Korrelationen

## Projekt Teil 2: Aufarbeitung und Vortrag

10.01.	Likert Plots
17.01.	Hilfe-Stunde
24.01.	Vortrag 1
31.01.	Vortrag 2

# Themen heute

---

- Vorstellungsrunde
- Formalia
- Konzept der Veranstaltung
- IT-Starthilfe

# Ihre Dozenten

---

Dr. phil. Dipl.-Inform. André Calero Valdez

Studium: Informatik mit Anwendungsfach Psychologie

Post-Doc seit 2013

[Calero-valdez@comm.rwth-aachen.de](mailto:Calero-valdez@comm.rwth-aachen.de)

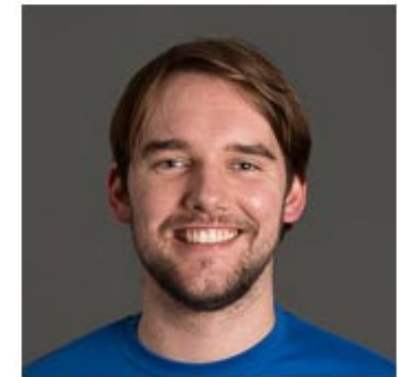


Julian Romeo Hildebrandt, M.Sc., M.A.

Studium: TK-Informatik und Digitale Medienkommunikation

Wissenschaftlicher Mitarbeiter seit 2017

[Hildebrandt@comm.rwth-aachen.de](mailto:Hildebrandt@comm.rwth-aachen.de)



# Kurze Vorstellungsrunde

- Name
- Fach und Thema der Bachelorarbeit
- Haben Sie eine **theoretische** oder eine **empirische** BA geschrieben?

Theoretische Arbeit:	?
----------------------	---

Emp. Arbeit	Qualitative Analyse	Quantitative Analyse
Qualitative Daten	?	?
Quantitative Daten	?	?

# Formalia: Unbenoteter Leistungsnachweis

Unbenoteter Leistungsnachweis =

- Wöchentliche Übungsaufgaben
  - 20 Probanden erheben
  - Abschlusspräsentation halten
  - Ggf. Ersatzleistungen
- 
- Übungsgaben werden über Slack verteilt.
  - Ein Moodle-Lernraum für Vorlesung und Seminar



**Modul: Basismodul: Einführung in Wissensdiskurs und Methodik [MADM-01A/16]**

MODUL TITEL: Basismodul: Einführung in Wissensdiskurs und Methodik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	11	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Forschungsmethoden [MADM-01A.a/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Seminar Forschungsmethoden [MADM-01A.b/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Übung Darstellungsformen der Wissenschaft [MADM-01A.c/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	2
Unbenotete Prüfung Seminar Forschungsmethoden [MADM-01A.d/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	4	0
Unbenotete Prüfung Übung Darstellungsformen der Wissenschaft [MADM-01A.e/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	2	0
Benotete Prüfung Vorlesung Forschungsmethoden (Klausur) [MADM-01A.p/16]		Semesterfixierte Pflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine.			Die Modulnote ist die Note der Klausur. Die unbenoteten Prüfungen werden über Referat, schriftliche Ausarbeitung, mündliche Prüfung, Portfolio oder Klausur erworben. Die endgültige Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt.			

# Unsere Lehrphilosophie

---

- Methodisches Rüstzeug für die Bewältigung vieler Probleme
  - ***Global Challenges***
- Befähigung zu
  - Kontextualisierung
  - Anwendung wissenschaftlicher Methoden
  - Methodenreflexion
- Forschungsnahe Studium, forschungsbegleitende Lehre
  - Aktueller Gegenstand
  - Wissenschaftliche Projekt-/Haus-/Abschlussarbeiten
- Viel ***empirisches*** Arbeiten

Thinking the Future  
Zukunft denken

## **„Beschreibung, Erklärung und Veränderung der Kommunikation zwischen Mensch-Mensch, Mensch-Organisation und Mensch-Technik“**

- Demographischer Wandel, Klimawandel, Digitalisierung, Urbanisierung, Globale Mobilität, Sharing Economy, Crowd-Sourcing, Soziale Ungleichheit, Wissensgesellschaften etc.
- Thema in diesem Seminar: Digitalisierung der Arbeitswelt



# Konzept dieser Lehrveranstaltung

---

- Befähigung zur \*quantitativen\* Bearbeitung einer Forschungsfrage
  - FF aufstellen, Konstrukte operationalisieren, Erhebung durchführen
  - Statistische Analyse in R durchführen, Ergebnisse präsentieren
- „Listen and Repeat“-Ansatz
- Niemand wird gebremst!
- Ablauf einer typischen Sitzung:
  - Kurze Wiederholung der wichtigsten Vorlesungsinhalte, Klärung von Fragen
  - Frontaler Input: Formulierung des Ziels, Live-Coding in R
  - Präsenzübung in Partnerarbeit

# Thema: Digitalisierung der Arbeitswelt

---

- Jede Gruppe (5-6 Personen) bearbeitet eines der folgenden Themen
  - ICT am Arbeitsplatz
  - Telework
  - Transformation / Leadership
  - Work-Life Balance
  - Job Crafting
  - Digital Skills
  - E-Recruiting
- Themeneinteilung findet nächste Woche statt.

# Ihre Herausforderung

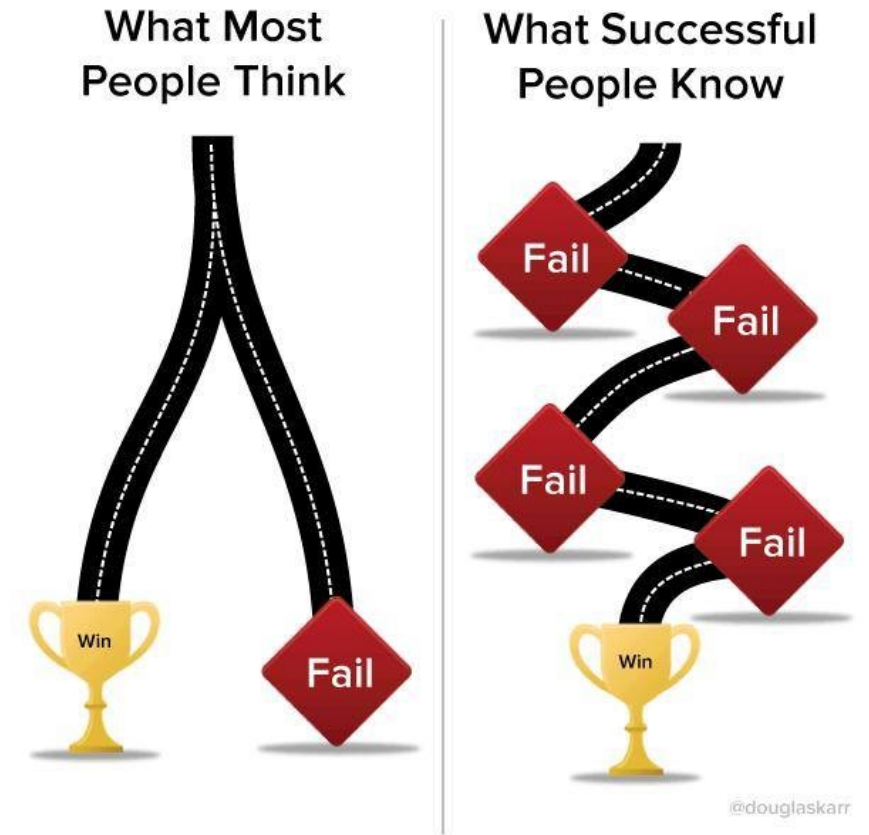
---

- Bearbeitung einer relevanten Fragestellung für Wirtschaft und Forschung
- Arbeit in Teams, Absprache, evtl. Synergien mit anderen Teams
- Aktuelle Tools aus Wirtschaft und Forschung:



# Pep Talk: Fehler machen!

- Trauen Sie sich ruhig, eine spannende Frage zu wählen!
- Nur durch Fehlermeldungen lernt man Programmieren!
- Unbenotet = viel Freiraum!



# 3 Repositories sind wichtig

---



[https://github.com/rwth-comm/  
EmpirischeForschungsmethoden](https://github.com/rwth-comm/EmpirischeForschungsmethoden)

- Seminarfolien



[https://github.com/  
rwth-comm/AbgabenMethodenWS1920](https://github.com/rwth-comm/AbgabenMethodenWS1920)

- Abgabe der  
Hausaufgaben



[Wird nächste Woche angelegt](#)

- Forschungsprojekt

# Checkliste für heute:

---

1. git installieren
2. R installieren
3. R Studio installieren



- Account bei GitHub mit der RWTH Mailadresse und einem sinnvollen Namen
- Slack beitreten (Emaileinladung annehmen)

# Der nächste Termin

- Nächste Woche: 18.10.2108
  - Git
  - Forschungsfrage und Faktorenraum
  - R-Markdown
- Hausaufgaben über Slack

