



Westsächsische Hochschule Zwickau  
University of Applied Sciences

# Forschendes Lernen



# Entwicklung von Wissenschaft

(Harari 2015: 34ff., 306 ff.)

---

## kognitive Revolution

- vor 30.000 bis 70.000 Jahren
- Erfindung der „fiktiven Sprache“ und damit einer kollektiven Vorstellungswelt: Erzählungen, Mythen, Religionen, Gesetze
- Zusammenarbeit einer großen Zahl von sich fremden Menschen durch Glaube an gemeinsame Erzählungen
- rasche Veränderungen des Sozialverhaltens ohne Genmutationen oder Umweltveränderungen

## wissenschaftliche Revolution

- vor rund 500 Jahren
- Streben nach Erkenntnisgewinn
  - Revolution der Unwissenheit: Eingeständnis der eigenen Unwissenheit
  - Vorläufigkeit des Wissens
- Entwicklung empirisch und mathematisch-logisch bedingter Theorien
- Streben nach Fähigkeitsgewinn

„Where changes have been made by teachers in higher education (...) in an attempt to promote a deep approach to learning (...),

what they have actually done is to make their courses (...) more like research.“

Reva Berman Brown & Sean McCartney



# Forschendes Lernen

(Huber 2009, S.11)

---

„Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren.“

# Sichtbares und Nicht-Sichtbares an wissenschaftlichen Texten

Eisbergmodell

## Wissenschaftlicher Text



### Fachwissen und Kritisches Denken



### Wissenschaftliche Prinzipien

#### Veröffentlichungsgebot

- ✓ Veröffentlichungen als Voraussetzung für eine öffentliche und öffentlich zugängliche Wissenschaft

#### Rezeptionsgebot

- ✓ Beachtung der Erkenntnisse anderer Wissenschaftler zu den eigenen Gegenständen und Fragestellungen

#### Kritikgebot

- ✓ Korrektur von falschen Resultaten, Theorien und unsinnigen Fragestellungen durch Artikulation von Kritik

#### Respekt vor dem geistigen Eigentum anderer

- ✓ Plagiat als größtes wissenschaftliches Fehlverhalten

### Forschungsprozess

FRAGESTELLUNG

AUSBLICK

STAND DER FORSCHUNG

INTERPRETATION

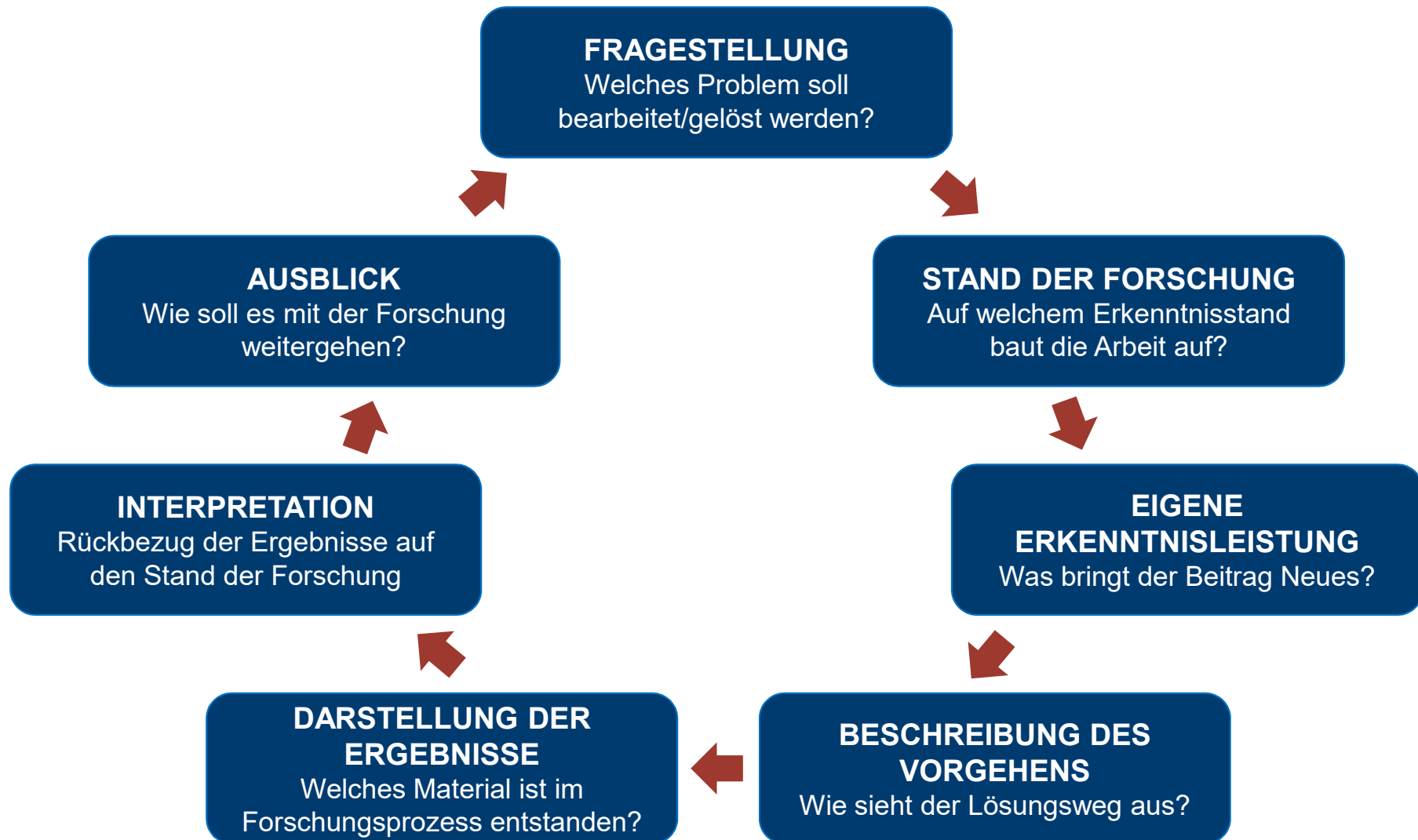
EIGENE ERKENNTNISLEISTUNG

DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

BESCHREIBUNG DES VORGEHENS

# Wissenschaftlicher Erkenntnisprozess und Textproduktion

(Kruse 2003)



# Studienqualitätsmonitor 2014

## Verbesserungswünsche der Studierenden

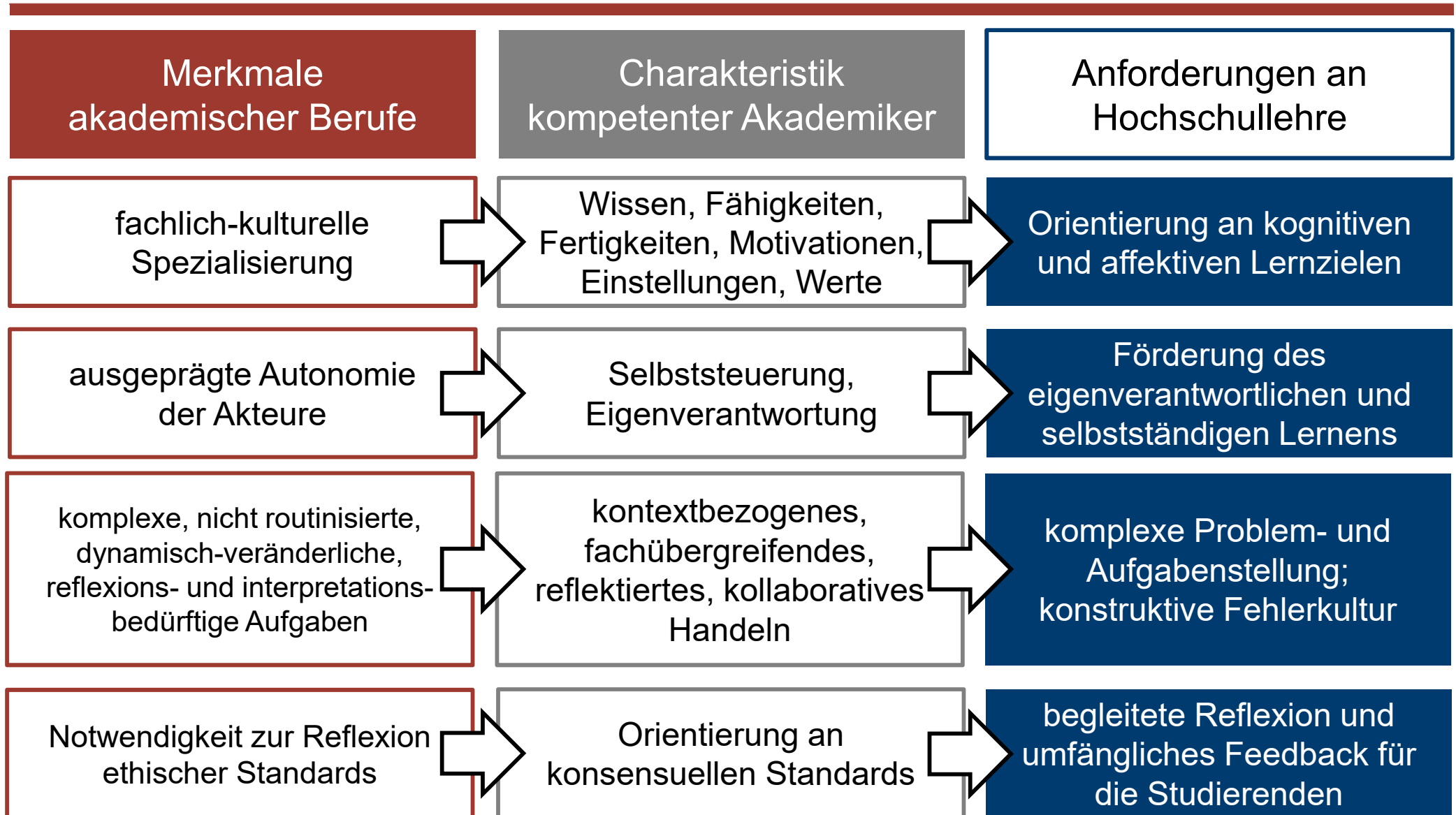
Werte 4+5 auf 5er Skala „überhaupt nicht dringlich“ bis „sehr dringlich“, in %  
niedrige Werte=besser

„Brückenkurse“ zur Aufarbeitung schulischer Wissenslücken	23	23	24
Betreuungsangebote für Studierende mit Kindern	23	25	20
Beratung und Schulung in EDV- und Computernutzung	26	25	27
feste studentische Arbeitsgruppen/Tutorien	27	26	27
individuelle Beratung/Betreuung	30	32	27
Angebote zum Erlernen von Fremdsprachen	30	28	33
Lehrveranstaltungen in kleinem Kreis	31	37	21
Angebote zum Erlernen von Lernstrategien und -techniken	37	36	37
Angebote zum Erlernen wissenschaftlicher Arbeitstechniken	41	41	43

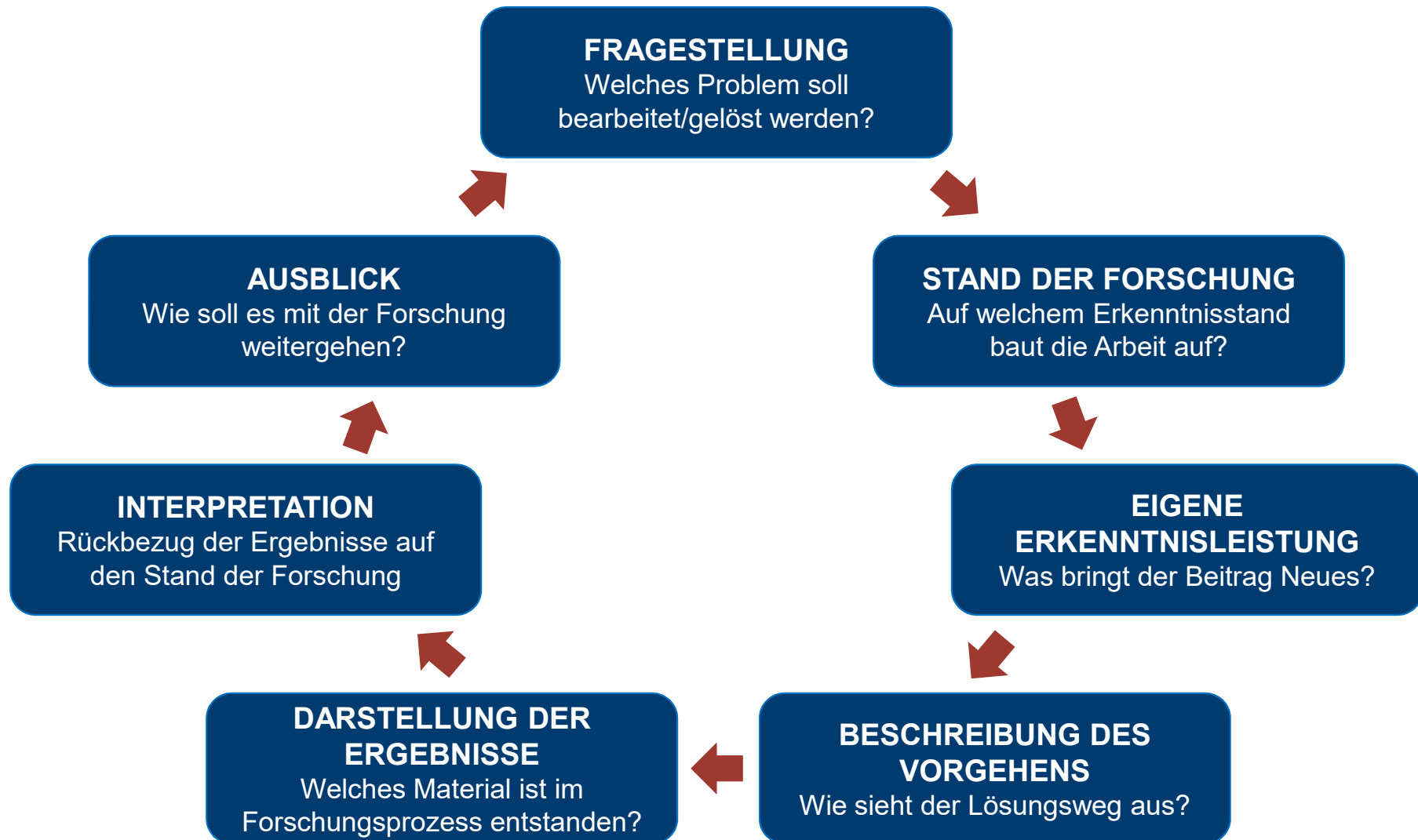
insgesamt Uni HAW

# Kompetenzorientierung

(Wildt, 2014)



# Wissenschaftlicher Erkenntnisprozess und Textproduktion (Kruse 2003)






# Forschendes Lernen

---

- Kompetenzorientierung und Eigenverantwortlichkeit
- Vertiefung wissenschaftliches Arbeiten (Thesis)
- Feedback und umfängliche Betreuung
- Leistungsnachweis:
  - Erstellung Untersuchungsbericht
  - Peer-Grading
  - Präsentation/Poster und „Verteidigung“
- höhere Aufwand für Lehrende und Studierende
- leistungsabhängige Wahrnehmung des Formats



Antworten der Studierenden auf die Frage „**Was möchten Sie zukünftigen Studierenden der Lehrveranstaltung empfehlen?**“

- Es gibt viel zu tun und das Modul ist ziemlich umfangreich aber wichtig als Grundlage für die Bachelorarbeit
- Fangt zeitig an!  
Nehmt euch für ein Review der kompletten Arbeit definitiv viel Zeit (kann schon mal 12h dauern)  
Nehmt die Schreibübung wahr. Da habe ich viel Infos zu wissenschaftlicher Sprache gelernt, anhand eigener Fehler.
- Lernen Sie, nach den richtigen und zuverlässigen Informationen zu suchen
- Mehr Feedback anfordern
- Nutzt die Konsultationen.
- Poster weglassen.
- Wenn man ein erweiterten einblick in die Forschung bekommen möchte.
- Zeit einplanen, mit Corona und anderen Projekten war u.U. keine zeit zum genauen arbeiten
- Zeitig anfangen!
- kleinere Gruppen von 2 bis höchstens 3 Personen  
beim Thema darauf achten, dass es nicht zu groß ist  
an Konsultationen teilnehmen, die bringen viel für den Bericht
- mehr wissenschaftlichen Arbeiten lesen, wissenschaftlicher Schreibstil lernen