



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

„Als Menschen leben wir mit dem unzutreffenden, aber beruhigenden Gefühl, das Wesen und den Lauf der Dinge objektiv erfasst zu haben.“

Richard Paul & Linda Elder, 2003



# Wissenschaft

---

## Prinzipien des Forschens

(Preißner 2012)

systematisches Arbeiten

objektives Begründen

Streben nach Allgemeingültigkeit

Einsatz geeigneter Methoden

## Prinzipien des Umgangs mit Forschungsergebnissen

(Weinrich 1985)

Veröffentlichungsgebot

Rezeptionsgebot

Kritikgebot

Respekt vor dem geistigen  
Eigentum anderer

„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

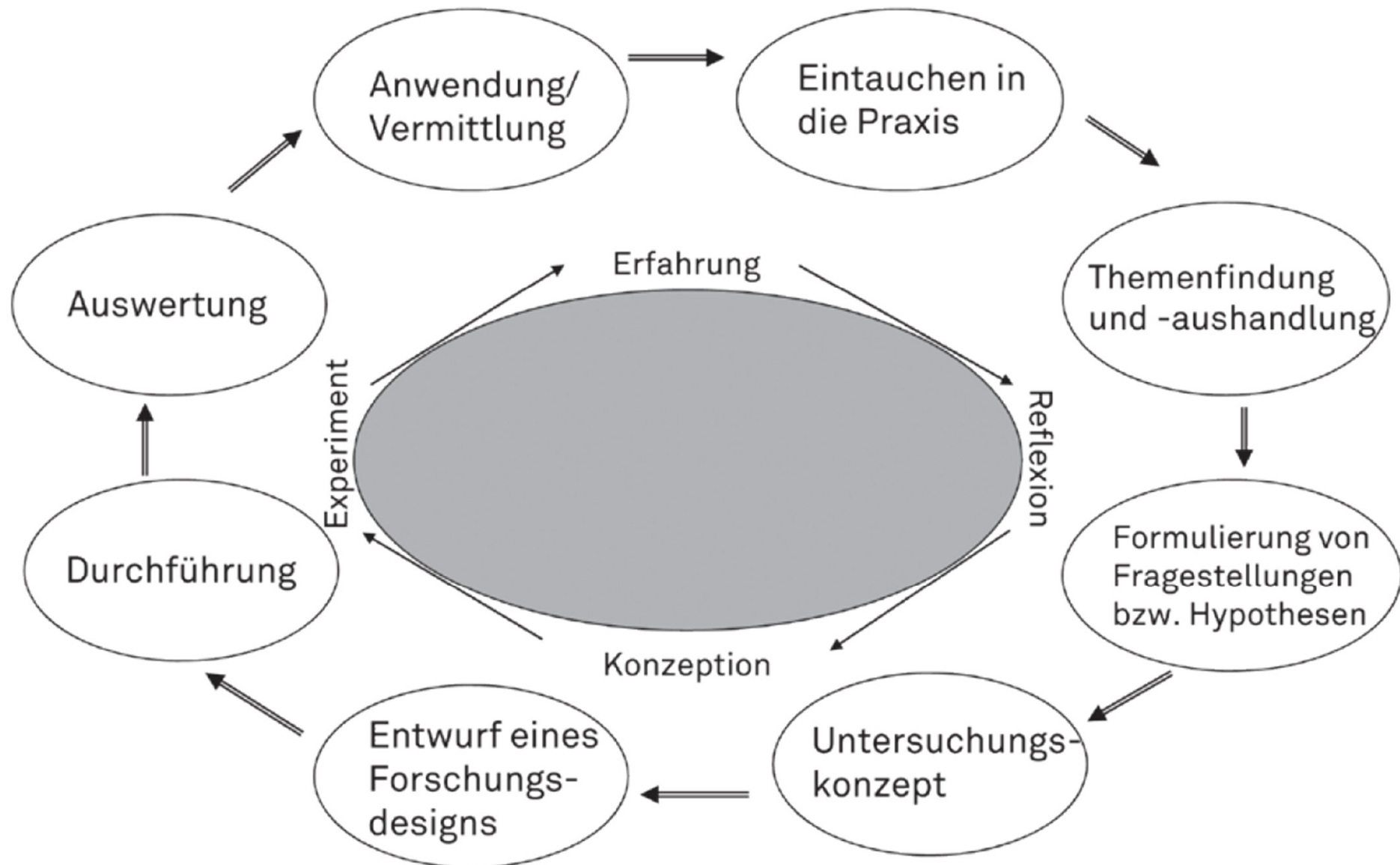
(Huber 2009, S.11)

---

„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.“

# Forschendes Lernen

(Rueß, Gess & Deicke, 2013)



# 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



# Erwartungen an Hochschulabsolventen

(Randstad-ifo-Personalleiterbefragung, 2016)

---

benannte Defizite bei Hochschulabsolventen

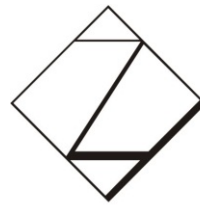
- Selbstständigkeit,
- Problemlösungskompetenz,
- Abstraktionsvermögen,
- Fähigkeit zur Selbstreflexion,
- Grundlagenverständnis und Allgemeinbildung



# 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

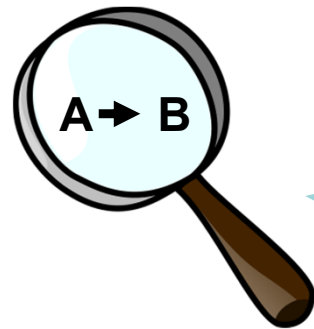
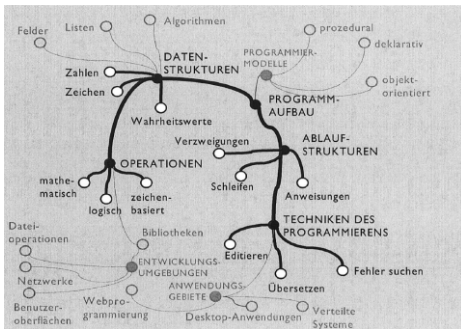


Westsächsische Hochschule Zwickau  
University of Applied Sciences

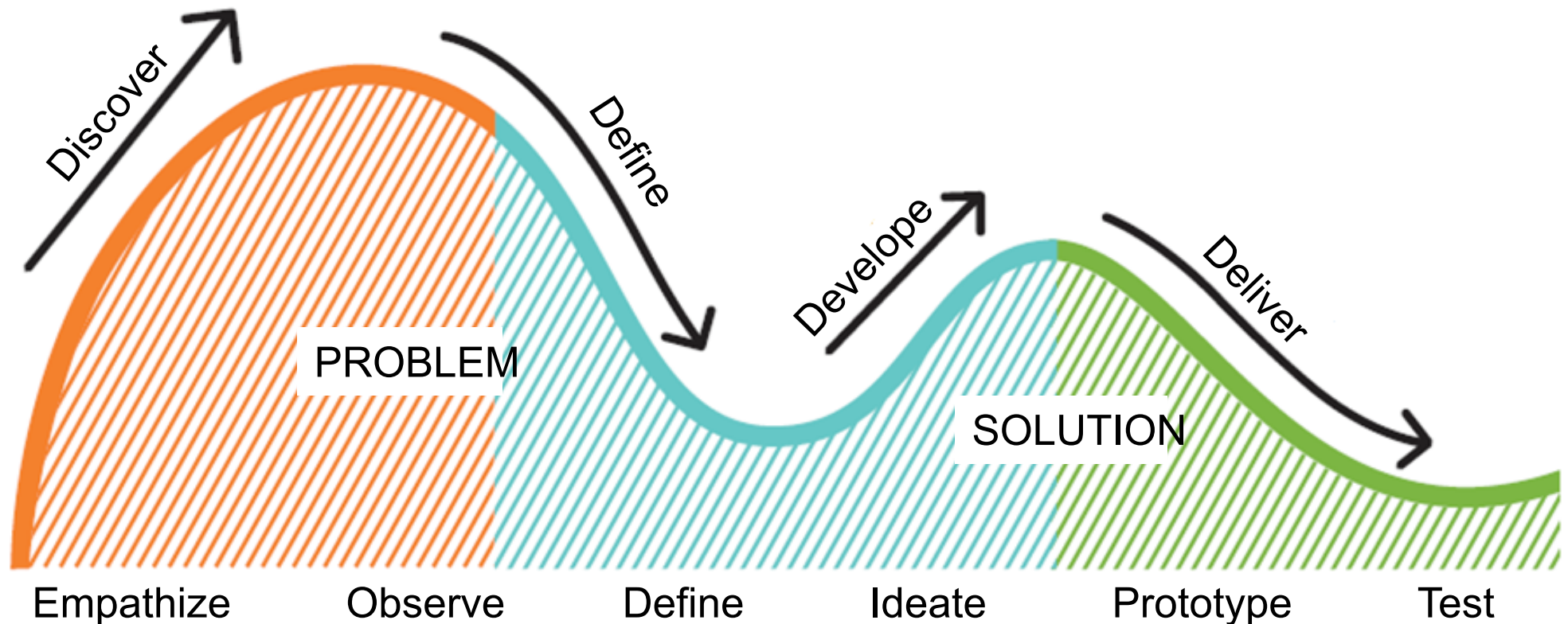
# Themenfindung

# Design Thinking

(IDEO, 2015)



**empirical**  
methodology  
**theoretical**





# Thema analysieren

## Eigeninteresse prüfen (Lubzyk, J. et al., 2015)

---

- **eigenes Vorwissen**  
→ Was weiß ich bereits über das Thema?
- **eigene Erfahrung**  
→ Was motiviert mich zu diesem Thema?
- **Relevanz des Themas**

# Thema analysieren

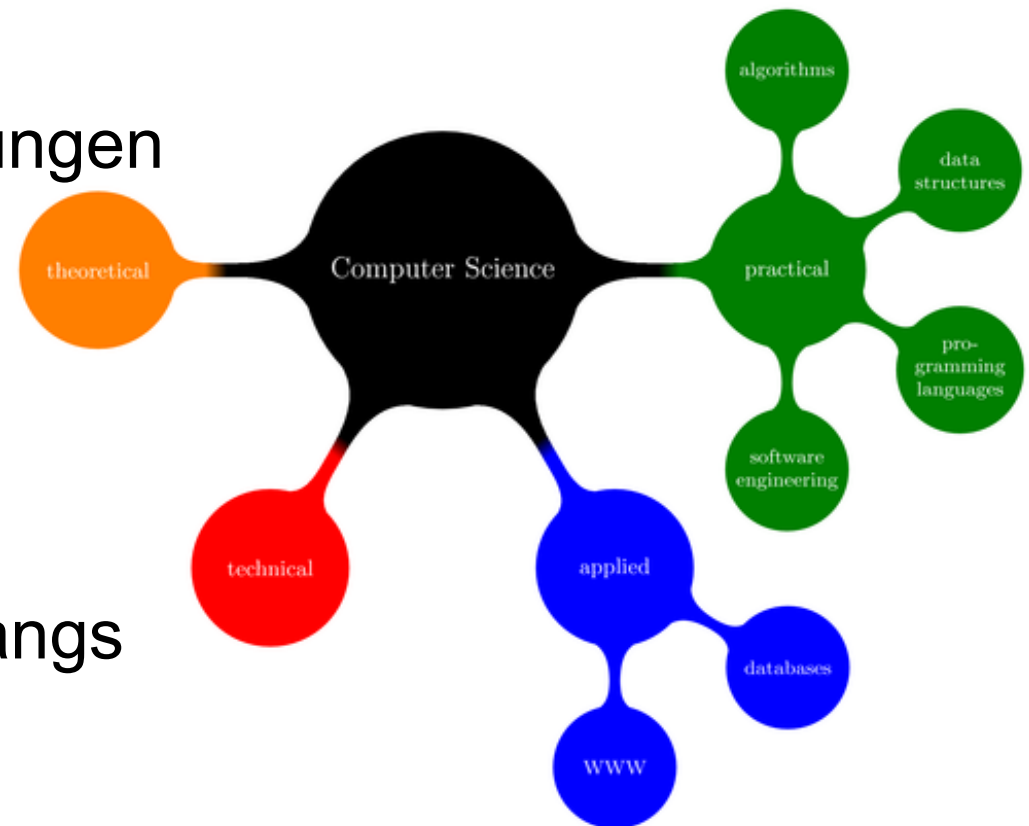
## Thema beurteilen (Lubzyk, J. et al., 2015)

1. W-Fragen: Was ist das Problem? Was ist zu unterscheiden? Was sind wesentliche Merkmale? Wie hängen die Merkmale zusammen? usw.

2. Mindmap

- Ursachen / Folgen
- logische / zeitliche Beziehungen
- konkrete Beispiele
- Theorien, Ansätze, Lehrmeinungen

→ Bestimmung des Themenumfangs



# **Arbeitsauftrag:**

Abgabe Paper

zu Themenbeschreibung (inkl. eigenes Vorwissen, eigene Erfahrungen und Relevanz des Themas), MindMap, erste Eingrenzung des Themas und Namen der Teammitglieder

Upload in OPAL bis 13.10.20, 8.00 Uhr