

Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben

Textbausteine einer wissenschaftlichen Arbeit

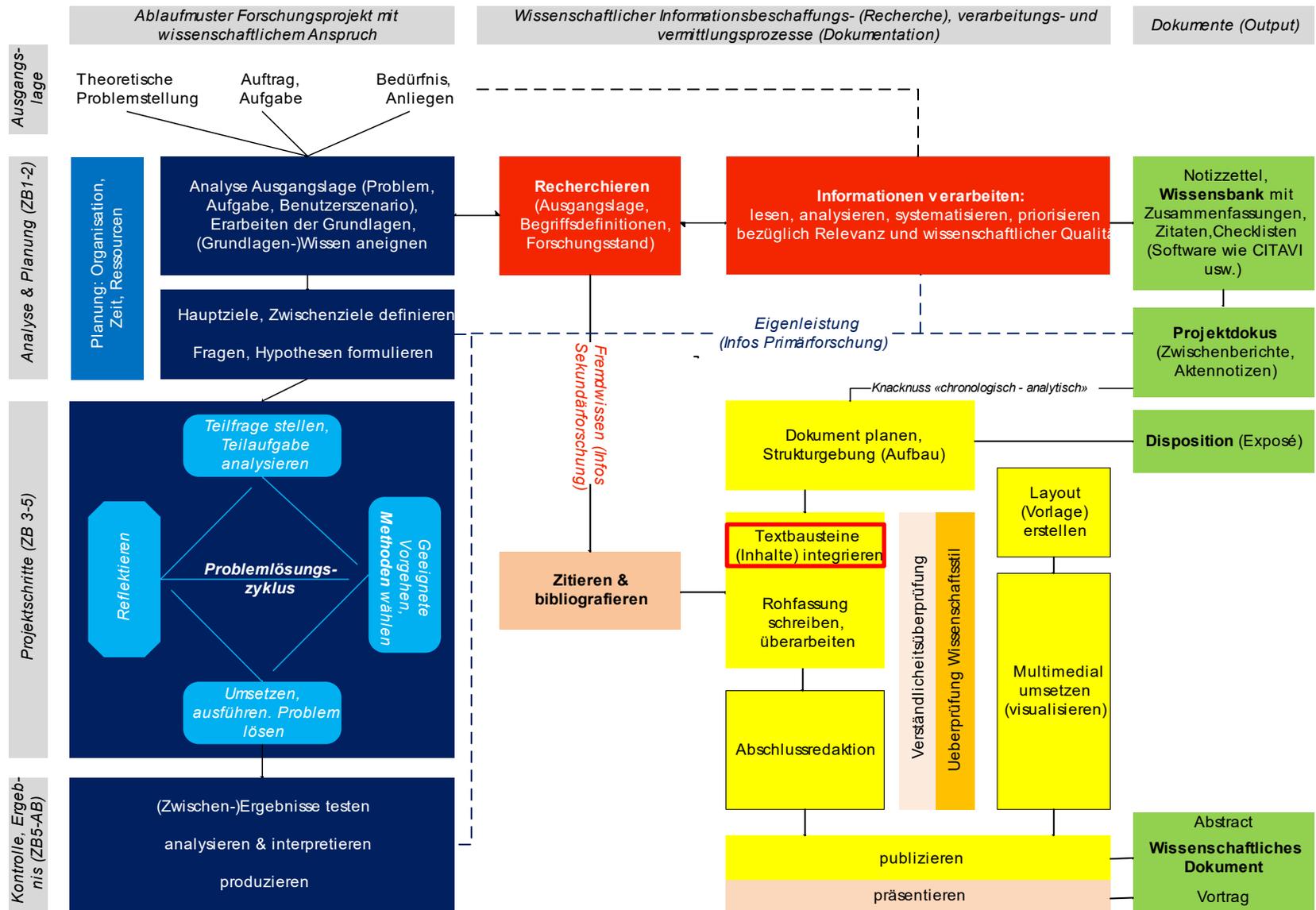


Dr. Othmar Baeriswyl
Dozent

T direkt +41 41 349 35 44
othmar.baeriswyl@hslu.ch

Horw 7. April 2022

Rigi-Modell: Wo sind wir?



Wichtige inhaltliche Bausteine einer empirischen Arbeit mit wissenschaftlichem Anspruch

Notwendige inhaltliche Bausteine der Kontextarbeit in logischer Folge

- Einführung in das Thema: Ausgangslage, (Forschungs)-kontext
- Thema und Ziel der Arbeit (hier: gemäss Aufgabenstellung)
- Problemstellung/Forschungsfragen/Hypothesen
- **Theoretischer Teil**
- **Methodischer Teil (Vorgehen, Methoden, Testverfahren)**
- **Ergebnisse (Resultate)**
- Zusammenfassung (Ergebnisse im Hinblick auf die Fragestellung)
- Interpretation
- Ausblick

Übung Textbausteine im Team (10'): Vorbereiten Kurzvortrag (max. 3')

1. Bereiten Sie im Team einen Kurzvortrag vor: Welche Inhalte enthält Textteil x und weshalb?

- Team 1: Einleitung
- Team 2: Theorieteil
- Team 3: Methodenteil
- Team 4: Ergebnisteil
- Team 5: Schlussteil

2. Vorträge im Plenum

Quiz: inhaltlicher Aufbau und Textbausteine

Prüfen Sie Ihr Wissen:

<https://www.fachkommunikation.ch/dw-content/inputs/quiz/textbausteine/>

Einleitende, notwendige und mögliche Textbausteine auftragsorientierter empirischer Arbeiten

Textbausteine Einleitung

Ausgangslage, (Forschungs-)kontext, Kontext 1

Thema (Idee) und Ziel der Arbeit
(hier: in Anlehnung an die Aufgabenstellung)

Davon abgeleitet:
Problemstellung, Forschungsfragen, (Hypothesen)

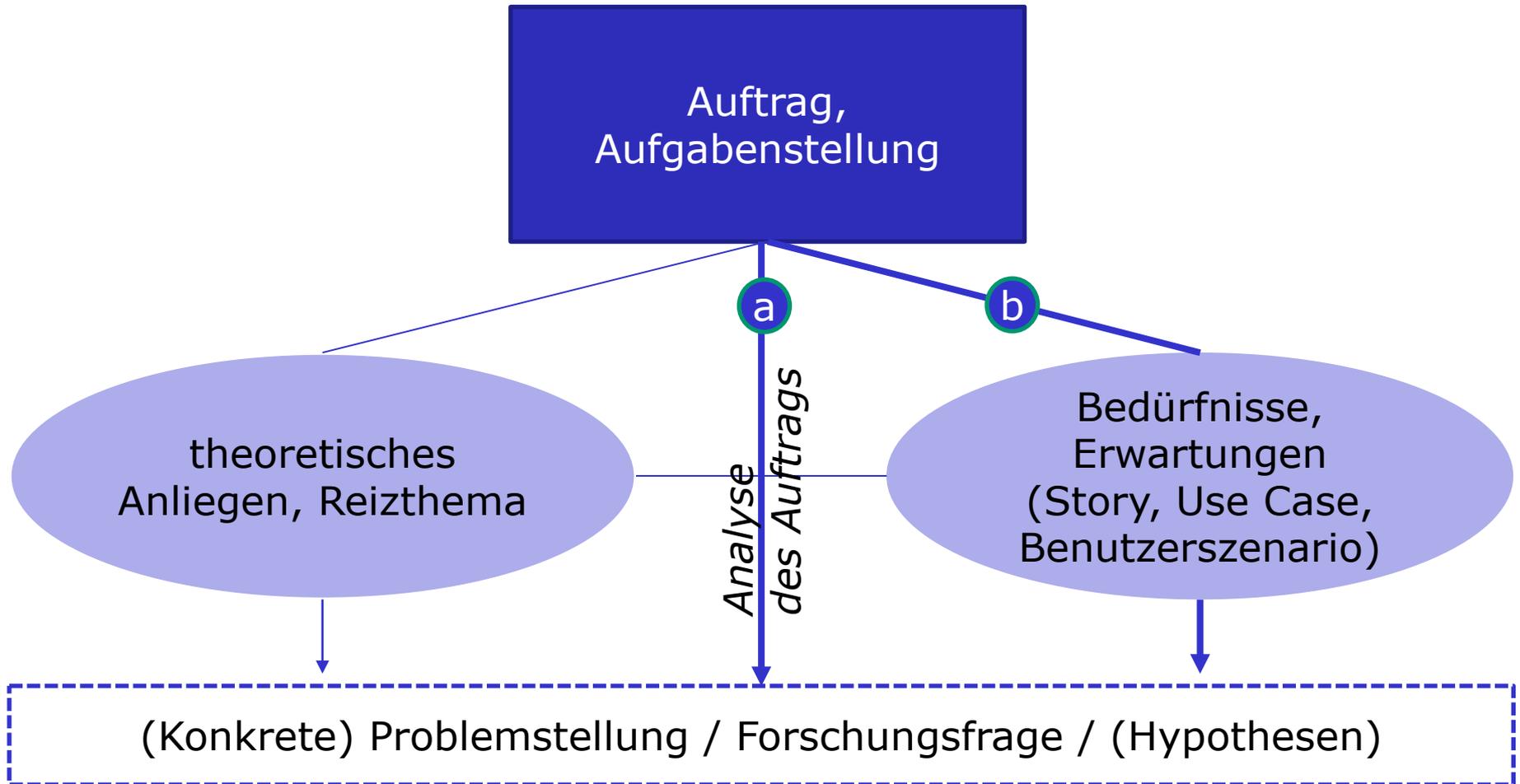
(Auflagen, Normen, gesetzliche Bestimmungen)

(eigener Ansatz oder Schwerpunktsetzung)

Hauptquellen

Kapitelübersicht (gemäss Disposition)

Textbausteine Aufgabenstellung - Forschungsfrage



Textbaustein Forschungsfragen

Welche Forschungsfragen will ich beantwortet haben?
Welche Hypothesen will ich verifiziert/falsifiziert haben

Forschungsfragen wie auch Hypothesen werden von der Aufgabenstellung respektive Problemstellung abgeleitet. Mit der Beantwortung einer **Frage generiert man neues Wissen**; bei einer Hypothese verifiziert/falsifiziert man **ungesichertes Wissen**.

*Beispiel einer allgemeinen Forschungsfrage (konstruiert):
Wie muss ein Lautsprecher, der den Ansprüchen/Bedürfnissen eines Hipster entspricht, beschaffen sein?*

*Beispiel einer konkreten Hypothese (konstruiert):
Wenn im Stall während einer halben Stunde täglich Musik von Wagner ausgestrahlt wird, dann produzieren die Kühe mehr Milch.*

Zentrale Textbausteine des Hauptteils

Textbaustein Theorie

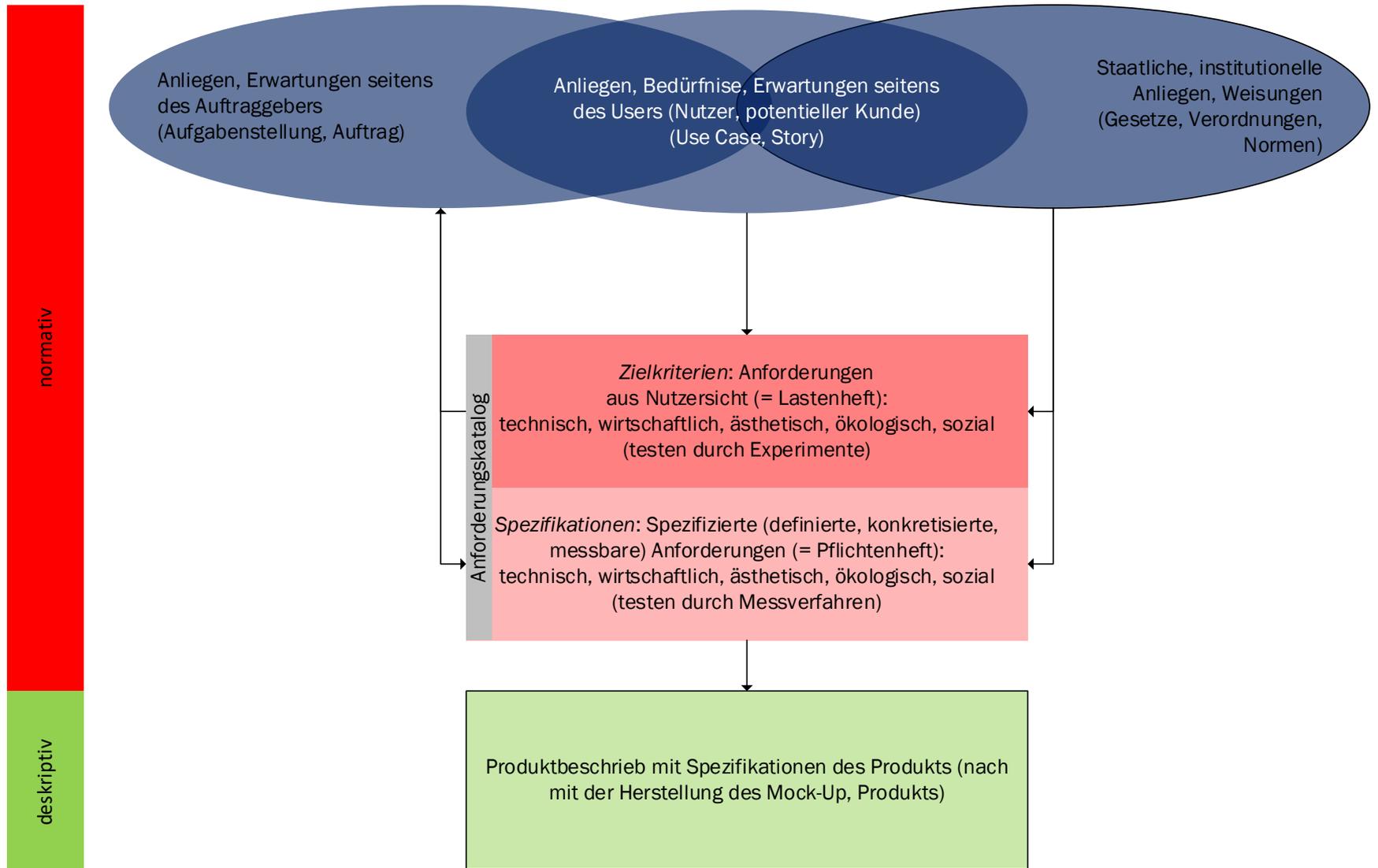
Welche Informationen sind notwendig/relevant (und gesichert), um die Aufgabe, das Problem zu lösen, respektive die Forschungsfrage zu beantworten?

Mögliche Inhalte:

- a) **Begriffsklärung**; Definitionen von Schlüsselbegriffen rund um die Problematik oder kurze Abhandlung über ein relevantes Thema
- b) **Forschungsstand** (einzelner Absatz oder spezielles Kapitel bei grösseren Arbeiten)
- c) **Darstellung theoretischer Ansätze** und Methoden (in der Regel bei grösseren Arbeiten als spezielles Kapitel)
- d) **Auseinandersetzung** mit verschiedenen theoretischen Ansätzen (bei grösseren Arbeiten mit einem theoretischen und empirischen Teil oder rein theoretischen Arbeiten)

Bei den theoretischen Inhalten geht es in erster Linie um Fremdwissen. Bibliografieren und zitieren Sie deshalb korrekt, damit die Aussagen auch belegt sind und somit den wissenschaftlichen Ansprüchen gerecht werden.

Beispiel Visualisierung von Begriffen durch Modelle (Anforderungen)



Textbaustein Vorgehen/Methoden

Wie ist man vorgegangen?
Welche Methoden kommen zur Anwendung? Wie und zu welchem Zweck werden Sie eingesetzt?

Eine **Methode** ist ein Verfahren respektive Analysetechnik, womit neues Wissen generiert respektive ungesichertes Wissen überprüft (verifiziert) wird. Wissenschaftlichkeit ist dabei ein Anspruch (Videocast «wissenschaftliche Ansprüche»).

Wahl und Einsatz der Methoden (Forschungsdesign) sind in einer wissenschaftlichen Arbeit zu begründen respektive zu erklären, wobei hier dem (angenommenen) Kenntnisstand der Leserschaft Rechnung zu tragen ist.

Beispiele:

- *Recherche, Befragung, Interview, Beobachtung, Experiment*
- *Beurteilungs-/Bewertungsmethoden*
- *Kreativitätstechniken*

Textbaustein Ergebnisse

Was ist bei der Untersuchung herausgekommen?
Welche Ergebnisse hat man erzielt?

Ergebnisse sind die gesicherte Erkenntnisse, die bei einer Anwendung einer Methode herausgekommen sind.

Aufgeführt wird nicht lediglich das Endergebnis; erwähnt werden ebenfalls die Zwischenergebnisse, die während der Arbeiten für die Zwischenbesprechungen mit Hilfe von Methoden und Testverfahren erarbeitet worden sind.

Fiktives Beispiel:

Der Einsatz des morphologischen Kastens hat gezeigt, dass ...

Die Nutzwertanalyse hat ergeben, ...

Die Validierung hat bestätigt ...

Der Mock-up ... usw.

Abschliessende Textbausteine

Textbaustein Zusammenfassung

Welches sind die wichtigsten Erkenntnisse / Ergebnisse im Hinblick auf die Problem- / Fragestellung?
Wurden die Fragen beantwortet? Haben sich die Hypothesen bewahrheitet?

Im Gegensatz zum Abstract, das die gesamte Arbeit zusammenfasst, konzentriert sich diese Zusammenfassung lediglich auf die Resultate der Untersuchung.

Textbaustein Interpretation (Reflexion, Schlussfolgerungen)

Welche Bedeutung haben die Ergebnisse/Erkenntnisse dieser Arbeit je nach Kontext (siehe unten)? Welche Schlussfolgerungen man aus den Resultaten ziehen?

Kontextvarianten:

- a) Projektimmanent/aufgabenorientiert:** Welche Bedeutung haben die erzielten Ergebnisse im Hinblick auf die Problem-/Fragestellung?
- b) Fachlicher/wissenschaftlicher Kontext:** Was bedeuten die erzielten Ergebnisse in einem grösseren fachlichen/wissenschaftlichen Kontext?
- c) Wirtschaftliches Umfeld:** Welchen Stellenwert haben die Ergebnisse (Objekte) auf dem aktuellen/zukünftigen Markt?
- d) Gesellschaftliches Umfeld:** Welchen Bedeutung haben die Ergebnisse in einem gesellschaftlichen/politischen Kontext?
- e) Ökologisches Umfeld:** Welche Bedeutung haben die Ergebnisse in ökologischer Hinsicht?

Eine Interpretation im Sinne einer Erläuterung und Auslegung kann neben der neutralen Analyse ausnahmsweise auch eine persönliche Einschätzung und Beurteilung der Ergebnisse beinhalten.

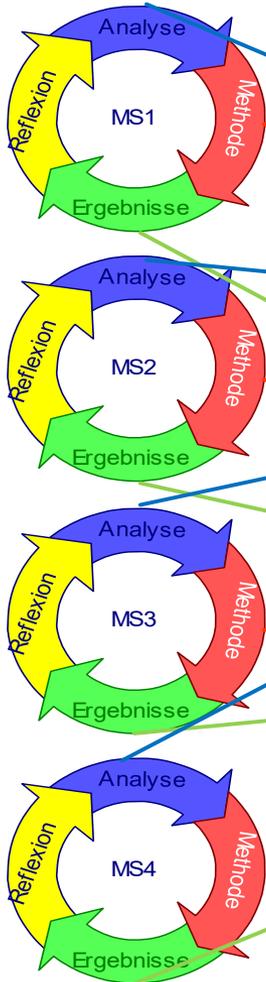
Textbaustein Ausblick

Welche Fragen wurden noch nicht beantwortet? Ergeben sich weiterführende Fragestellungen und Forschungsperspektiven?
Sind weitere Forschungsvorhaben geplant?

Hat die Umsetzung des Projekts Marktchancen? Was müsste man noch unternehmen, dass das Projektergebnis marktreif ist

Projekttablauf – Systematik eines wissenschaftlichen Dokuments

Projekttablauf (chronologisch) in Teilschritten



Analytischer Aufbau der wissenschaftlichen Arbeit

