

Wissenschaftliches Arbeiten

Aufbau eines wissenschaftlichen Dokuments

Dr. Othmar Baeriswyl
Dozent

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

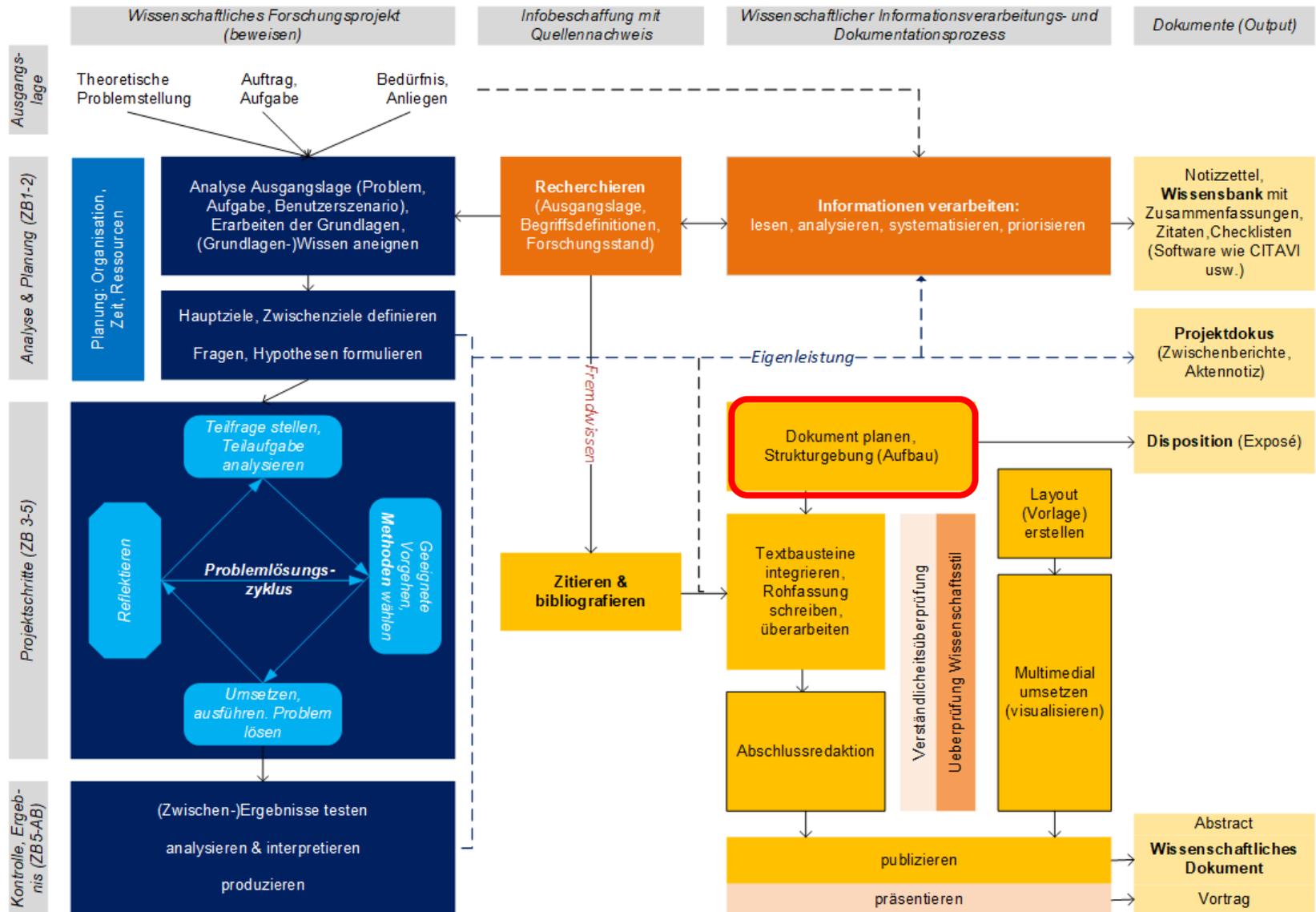
Horw 7. April 2022



Ziele

- Sie kennen den formalen und inhaltlichen Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit.
- Sie wissen, welche Inhalte in den Anhang und welche in den Hauptteil einer Arbeit gehören und können dieses Wissen für Ihre Arbeit umsetzen.
- Sie kennen die Textbausteine des Vorspanns und des Nachspanns einer wissenschaftlichen Arbeit.
- Sie können eine Disposition für Ihre Arbeit (gemäss Modulvorgaben) schreiben.
- **Sie wissen, weshalb ich Ihnen keine Dokumentvorlage unterbreite.**

Rigi-Modell: Wo sind wir?



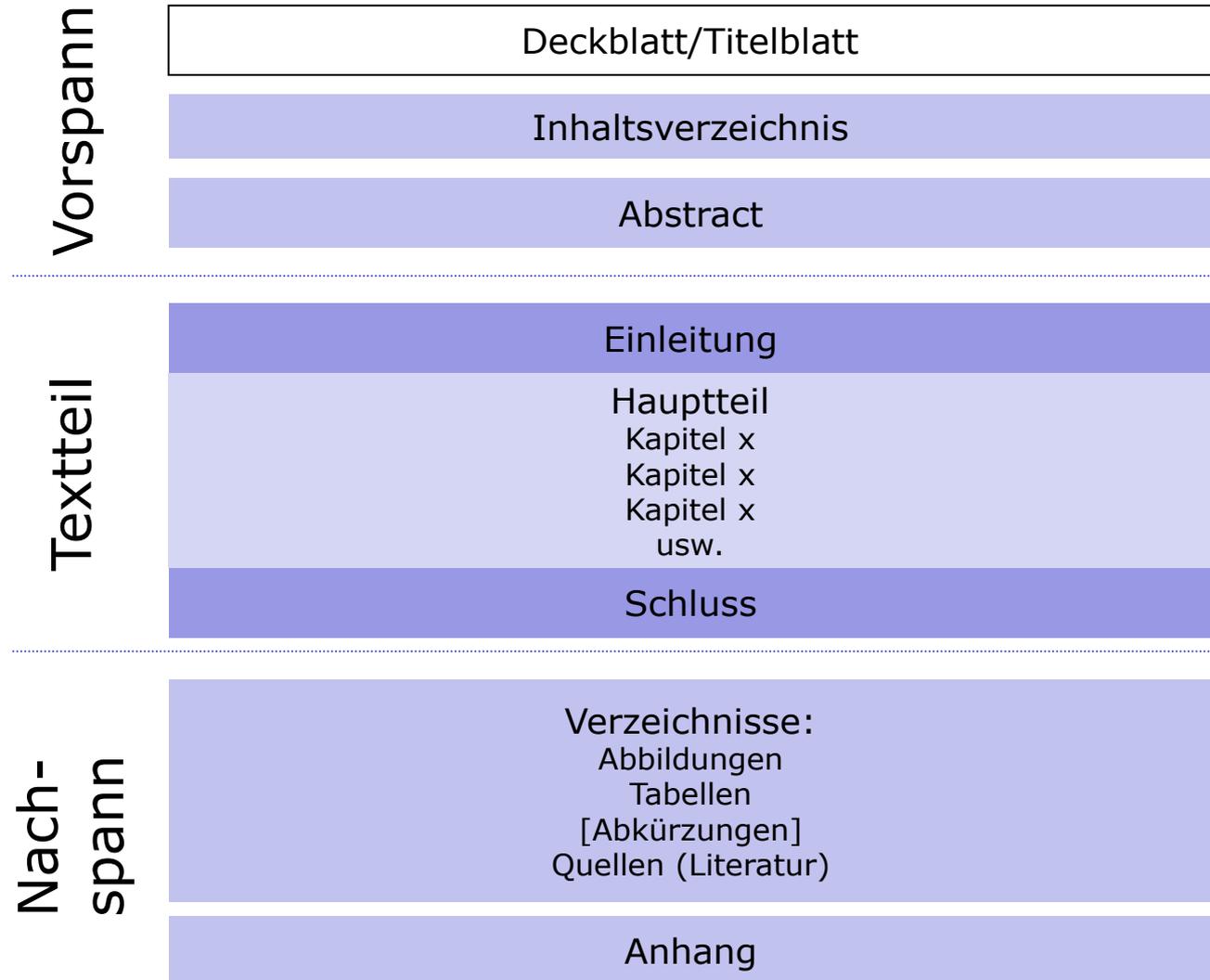


Formaler Aufbau eines wissenschaftlichen Dokuments

Aufgabe in Teams

- Quiz Struktur:
<https://www.fachkommunikation.ch/dw-content/inputs/quiz/aufbau/>
- Diskutieren Sie im Team und erstellen Sie eine Vorlage
- Für einzelne Teams: Nachschicken der Arbeit der letzten Woche

Formaler Aufbau des Dokuments



Vorspann



Deckblatt/Titelblatt (Beispiel)

Projektarbeit Kontextmodul 1

Hans Muster
Josef Grün
Maria Müller
Sascha Portmann
Peter Muster

Produktinnovation in KMU

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Kontextmodul 1

Horw, Hochschule Luzern – T&A, 15. Dezember 2008

Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang

Inhaltsverzeichnis (Beispiel)

Lineare
Darstellung →

Inhalt		
1	Aufbau und Gliederung *	1
Teil I	Wissenschaft - Ethik - Forschung *	5
2	Was ist Wissenschaft? *	7
3	Wissenschaftsethik: Qualitätskriterien *	13
3.1	Ehrlichkeit *	15
3.2	Objektivität *	18
3.3	Überprüfbarkeit *	21
3.4	Reliabilität *	26
3.5	Validität *	27
3.6	Verständlichkeit *	29
3.7	Relevanz *	32
3.8	Logische Argumentation *	34
3.9	Originalität *	39
3.10	Nachvollziehbarkeit *	43
3.11	Fairness *	45
3.12	Verantwortung *	47
4	Was ist Forschung? *	49
5	Die kritische Frage ***	57
Teil II	Wissenschaftliche Arbeiten *	61
6	Inhaltlicher Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit * .	63
6.1	Die Literatarbeit *	73
6.2	Die empirische Arbeit *	74
6.3	Die konstruktive Arbeit *	77
6.4	Die theoretische Arbeit *	79

Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang

Abstract

Innovative Produkte besitzen heutzutage für kleinere und mittlere Unternehmungen einen hohen Stellenwert um konkurrenzfähig zu bleiben. Das Ziel dieser Arbeit ist ein neues Innovatives Spielgerät zu entwerfen, welches auf dem Markt bestehen kann. Mit Hilfe von Kreativitätstechniken wurden viele Ideen generiert, welche anschliessend mit geeigneten Verfahren bewertet, gefiltert und auf drei Ideen reduziert wurden.

Es wurde überprüft, ob eine Idee wirtschaftlich und technisch machbar sei. Dazu war eine Analyse des ganzen Umfelds des Unternehmens, sowie des Marktes nötig.

Anhand einer internen und externen Analyse, wird aufgezeigt, dass sich die Produkte Feuerwehrauto, Balanceboard und Hamsterrad für eine Aufnahme ins Produktportfolio der Bürli AG eignen würden. Die Produkte richten sich an das bisherige Kundensegment und können aus bereits verwendeten Materialien hergestellt werden. Im Weiteren sind Entwicklungsdauer und Herstellungskosten gering, hingegen das Gewinnpotential sehr hoch. Daraus ergibt sich, dass diese Produkte wirtschaftlich sinnvoll und technisch machbar wären.



Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

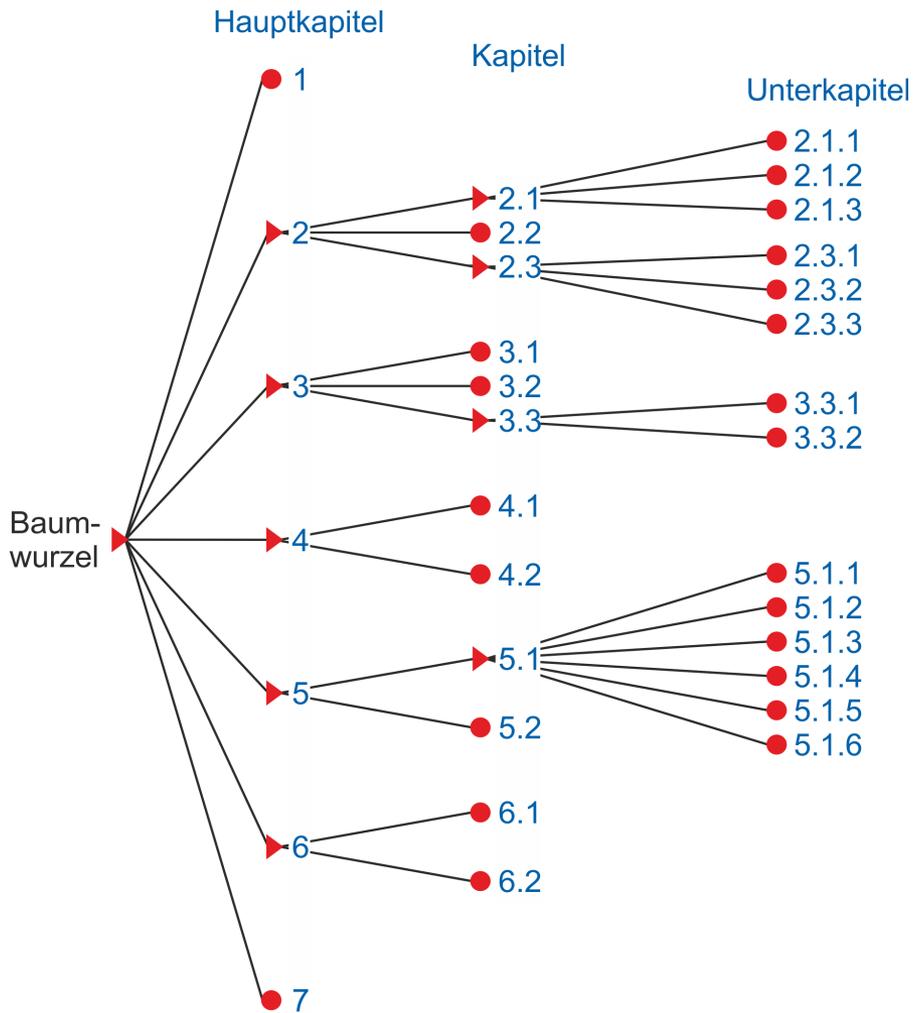
Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang

Formale Gliederung

Hauptteil

Logischer Aufbau des Hauptteils



Legende: ▶ Zweig des Baums
● Blatt des Baums

Nachspann



Verzeichnisse Abb. & Tabellen

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Aussenansicht des Standortes St. Erhard	4
Abb. 2 Schematische Darstellung des Innovationsprozesses	10
Abb. 3 Such, Entscheidungs- und Handlungsfelder im Management	11
Abb. 4 Grafische Darstellung der Marktanteile	16
Abb. 5 direkte Vergleich der drei Marktführer	17
Abb. 6 Stärken und Schwächen des untersuchten Unternehmens	19
Abb. 7 Chancen und Risiken des untersuchten Unternehmens	20
Abb. 8 SWOT-Analyse mit daraus resultierenden Produktstrategien	21
Abb. 9 Präferenzmatrix	22
Abb. 10 Nutzwertanalyse	23
Abb. 11 Skizze der Innovation "Feuerwehrauto"	24
Abb. 12 Skizze der Innovation "Balanceboard"	25
Abb. 13 Skizze der Innovation "Hamsterrad"	26

Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang

9 Quellen

9.1 Buch

Domeisen, H. (Ed.). (1995). *Erfolg in kleinen und mittleren Unternehmen: Ein Leitfaden für die Führung und Organisation in KMU*. Zürich: ETH Zürich.

Götte, S. (2007). *Marketing: Einführung mit Fallbeispielen und Übungsaufgaben*. München: Vahlen.

9.2 Internet

Bundesamt für Statistik. (2011). *Bevölkerungsstand- und struktur: Statistik Schweiz - Kantone, Gemeinden*. Verfügbar unter http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/02/blank/key/raeumliche_verteilung/kantone_gemeinden.html (04.12.2011)

Google Maps. (2011). *Einzugsgebiet, Distanzen und Fahrtwege*. Verfügbar unter <http://maps.google.ch/maps> (05.10.2011)

UV-Elements. (2010). *Nachleuchtpigment: Glow-in-the-Dark, Schwarzlicht*. Verfügbar unter <http://www.uv-elements.de/nachleuchtpigment-p-185.html> (08.12.2011)

Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang

Anhang (Beispiel)

Anhang

1	SELBSTEVALUATION	25
1.1	WELCHEN ZUKUNFTSBEDARF HABEN SIE?	25
2	UMSATZZAHLEN	27
3	ENTWICKLUNG DES MINIGOLFS	28
3.1	ADVENTURE GOLF	28
3.2	DISCGOLF	28
4	INNOVATIONEN IM BEREICH MINIGOLF	29
4.1	INTERNATIONAL	29
4.2	NACHTMINIGOLF	29
4.3	INNOVATIVE BAHNFÜHRUNG	30
5	UMFRAGE ZUM MINIGOLFVERHALTEN	32
5.1	FRAGEBOGEN	32
6	UMFRAGE: RESULTATE	34
6.1	AUSWERTUNG DER UMFRAGE	34
7	ALTERNATIVE FREIZEITANGEBOTE	46
8	E-MAILKORRESPONDENZ:	47
9	MINDMAP	48
10	KRITERIENKATALOG	49

Deckblatt/Titelblatt

Verzeichnisse:
Inhalt

Abstract

Einleitung

Hauptteil
Kapitel 1
Kapitel 2
Kapitel 3
usw.

Schluss

Verzeichnisse:
Abbildung
Tabellen
[Abkürzung]
Literatur- und Quellen

Anhang



Und nicht zuletzt ...

Vorwort und Danksagung

Vorwort (für grössere Werke wie Bücher)

Index (wenn viele Fachbegriffe & grössere Werke)

Danksagung (bei Unterstützung von Aussen wie Sponsoring)

Redlichkeitserklärung (obligatorisch, nicht nummeriert)

Beispiel Index

Sachindex

A

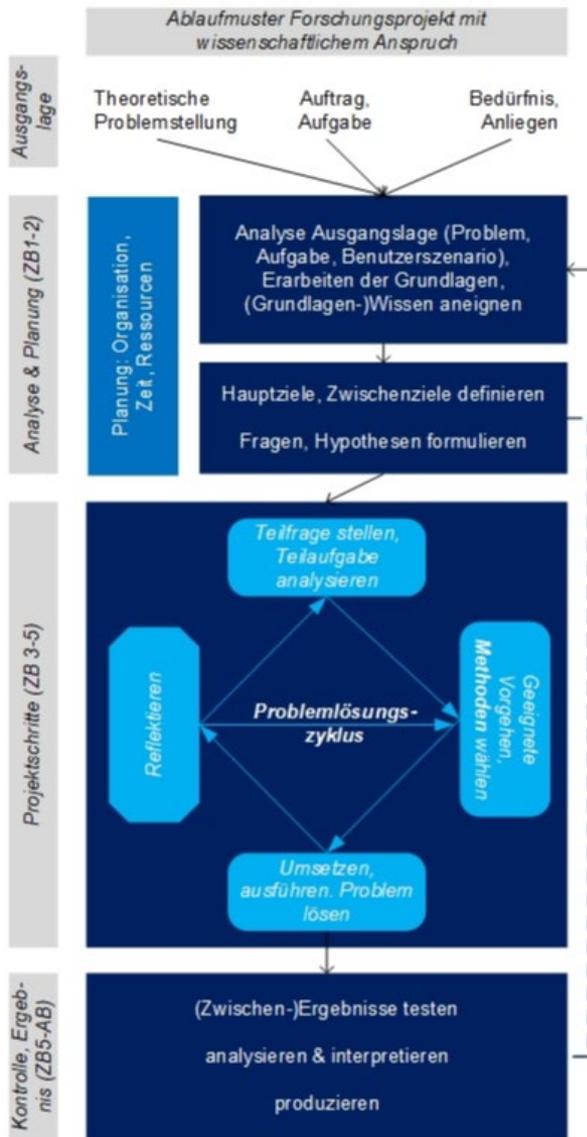
- Abbildungsverzeichnis 118
- Abkürzungen 116
- Abkürzungsverzeichnis 116
- Abs. 186
- Absatz 119
- Absatznummern 186
- Abschlussgespräch 408
- Abschnitt 119
- Akademische Grade 212
- Akronym 116
- Aktualität 174
- aktuelle Ausgaben 199
- Analogieschluss 38
- Ändern von Zitaten 179
- Angewandte Forschung 51
- Angst 397, 400
- Anhang 122
- Arbeit
 - digitale Fassung 129
 - Haus- 84
- Arbeiten
 - Meilensteine 315
 - Vorgänge 315
- Archivierung digitaler Medien 169
- Argument 34
- Artikel
 - wissenschaftlicher 90
- Audio-Überprüfung 383
- Aufbau 1, 30
- Aufbau des Buches ix
- Nominaldefinitionen 247
- operationalisieren 249
- zweckmäßige Definitionen 248
- Beispiele ix
- Beobachterschulungen 283
- Beobachtung 281, 282
 - freie 281
 - unter kontrollierten Bedingungen 282
- Beobachtungskriterien 282
- Beschaffung 215
- Besseres Deutsch 236
- Betreuer 129, 327
- Beurteilungskriterien 409
- Bewertung 129
- Bewertungsschema 132
- Bibliografie 216
- Bibliothekskatalog 217
- Bilder 162
- Bildformate 162
- Bildschirmabzüge 164
- Bildzeichen 166
- Bildzitat 189
- Blickkontakt 402
- Blickwinkel 18
- Blocksatz 105
- BMP 163
- Book-on-Demand 167
- Bottom-Up-Methode 268
- Brainstorming 216, 377

*«Es gibt nicht die 'absolut richtige und zweckmässige» formale Gliederung einer wissenschaftlichen Arbeit, sondern eine Reihe von alternativen wissenschaftlichen Schemen.»
(Voss 2010, S. 91)*

Textteil (innere Struktur)



Forschungsprojekt – Dispo (Beispiele, kein Betty Bossy)



Disposition Dokument

EINLEITUNG:

Einführung in das Thema (Kontext)
Problem-/Aufgabenstellung (Ausgangslage)

Forschungsstand und Begriffsklärung

Forschungsfragen (Hypothesen)

(Kurzer Ueberblick über den Aufbau der Arbeit;
Lesehinweise;
Infos über die Herkunft der Quellen)

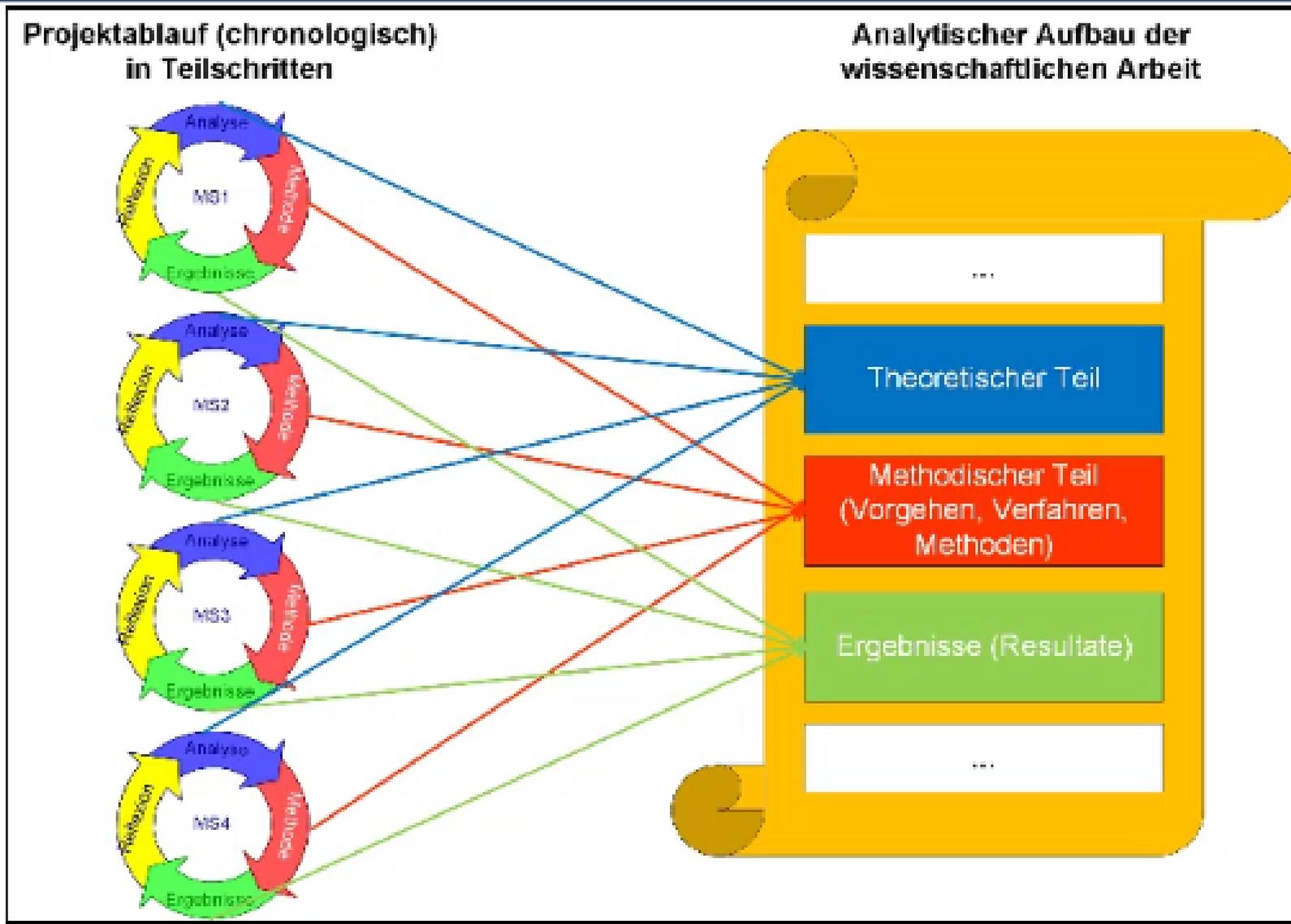
HAUPTTEIL:

(Theoretischer Teil mit Ansätzen und/oder Grundlagen)
Vorgehen, Verfahren, Methoden
Ergebnisse
Interpretation der Ergebnisse

SCHLUSS:

Zusammenfassung (Forschungsfrage beantwortet?)
(Nutzen im Forschungskontext),
Ausblick (offene Fragen)

Projekttablauf – Systematik wissenschaftliches Dokument



Herzlichen Dank fürs Mitmachen!

Ausblick: Inhaltliche Gliederung

<https://gwriters.ch/blog/aufbau-wissenschaftliche-arbeit>