

Schreibzentrum der TU Dresden

Wissenschaftliche Projektarbeit schreiben: Wie eigentlich?

schreibzentrum@tu-dresden.de

↗ tud.de/deinstudienerfolg/szd

Lizenz ↗ [CC BY-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/)

M.A. Claudia Hammermüller



Schreibzentrum



- Handwerk wissenschaftliches Schreiben und Lesen erlernen und ausbauen
- [individuelle Schreibberatungen](#)
- [Workshops](#)
- [Schreibraum](#)
- [Online-Infothek](#)
- Webseite ↗ tud.de/deinstudienerfolg/szd



Fahrplan & Ziele des Workshops

- Arbeitsschritte bis zur Abgabe & Zeitplanung
- Herangehensweisen an wissenschaftliches Lesen & Schreiben - Schreibblockaden vorbeugen
- Good to know: Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten
- Einführung in das kleine 1x1 der Wissenschaftssprache
- ✓ Schreibprozess kennenlernen
- ✓ Schreibtypen finden & Schreibkompetenzen erkennen
- ✓ Textgliederungen & Struktur(en) erarbeiten
- ✓ verständlich wissenschaftlich schreiben können



Fahrplan

- I. Arbeitsschritte bis zur Abgabe & Zeitplanung: Schreibprozess kennenlernen
- II. Herangehensweisen an wissenschaftliches Lesen & Schreiben - Schreibblockaden vorbeugen: Schreibtypen finden & Schreibkompetenzen erkennen
- III. Good to know: Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten: Textgliederungen & Struktur(en) erarbeiten
- IV. Einführung in das kleine 1x1 der Wissenschaftssprache: verständlich wissenschaftlich schreiben können



Fahrplan

- I. Arbeitsschritte bis zur Abgabe & Zeitplanung: Schreibprozess kennenlernen**
- II. Herangehensweisen an wissenschaftliches Lesen & Schreiben - Schreibblockaden vorbeugen: Schreibtypen finden & Schreibkompetenzen erkennen**
- III. Good to know: Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten: Textgliederungen & Struktur(en) erarbeiten
- IV. Einführung in das kleine 1x1 der Wissenschaftssprache: verständlich wissenschaftlich schreiben können



Teil 1

Schreibprozess und Schreibtypen



Was kommt dir in den Sinn, wenn du an deine Projektarbeit denkst?

Methode: Freewriting

Zeit 3 Minuten

- Schreibe deine Gedanken zur Beantwortung der Frage in ganzen Sätzen auf.
- Du darfst dabei nicht aufhören zu schreiben.
- Schreibe alles auf, was dir in den Kopf kommt, auch wenn es nicht zum Thema gehört.

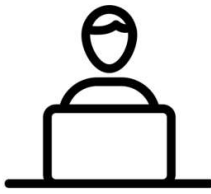


Was kann das Freewriting noch?

Methode: Freewriting

- Fokussiert oder vollkommen frei
- Zielgruppenspezifisch
z.B. als Nachricht an eine:n Kommiliton:in
- Als Schreibstaffel / Fokussprint
- Persönliche Reflexion oder inhaltliche Betrachtungen





Methode Freewriting: Formen und Nutzen

Offenes Freewriting

einfach frei drauflosschreiben

- den Kopf frei bekommen, um sich danach besser konzentrieren zu können („Grübelseiten“)
- als Startritual in die Schreibzeit
- niedrigschwellig in den Schreib-Denk-Fluss kommen

Fokussiertes Freewriting

Absichten und Ziele klären

z. B.: Was möchte ich in diesem Abschnitt zeigen/
sagen?

überlegen, was ein Kapitel umfassen und wie es
strukturiert werden soll

z. B.: Zuerst möchte ich sagen, dass...; danach folgt ein
Absatz zu...; in die Überleitung muss auf jeden Fall
rein, dass...

das Schreibprojekt planen

z. B.: Was muss ich für mich noch klären? Wie kann ich
meinen Tag besser strukturieren? Wie kann ich besser
vorankommen?



Schreibkompetenz

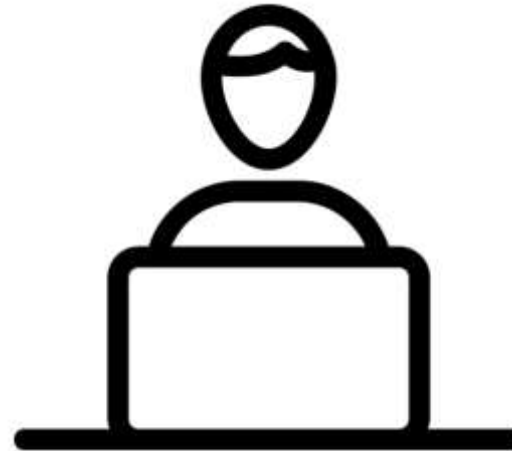
Wissen: Textsortenwissen/-kompetenz

WAS? → Produkt



Können: Schreib-Prozess-Gestaltung

WIE? → Prozess



Schreibkompetenz

Textsortenwissen/-kompetenz

WAS? → Produkt



- Erwartungen, Anforderungen, Textqualitätsmerkmale
- Textsortenmerkmale
- Vorgaben hinsichtlich der Struktur des Textes (z. B. IMRaD: Einleitung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion,...)
- Zitierkonventionen
- Verwendung von Abbildungen
- sprachliche Merkmale (Wissenschaftssprache, ...)
-



Schreibkompetenz

Textsortenwissen/-kompetenz

WAS? → Produkt



Wie aneignen?

- Leitfäden
- Erwartungen seitens Betreuungsperson in Erfahrung bringen ([Checkliste Absprachen mit Betreuer:in des SZD](#))
- Sich mit der „Machart“ der Textsorte (z. B. Projektarbeit) auseinandersetzen
 - Was ist Ziel des Textes?
 - Wie ist die typische Struktur/Gliederung?
 - Welchen Funktion haben typische Elemente (z. B. Einleitung, Methodenteil)?
 - Wie soll zitiert werden?
 - Welche sprachliche Merkmale sind zu beachten?



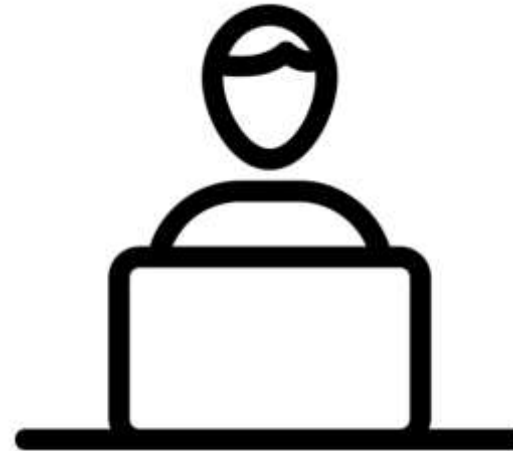
Schreibkompetenz

- Recherchieren, Lesen
- Daten erheben
- eigenen Text schreiben
- Informationen strukturieren
- Überarbeiten

- sich selbst organisieren/ motivieren
- Schreibstrategien kennen
- Schreibblockaden umschiffen

Schreib-Prozess-Gestaltung

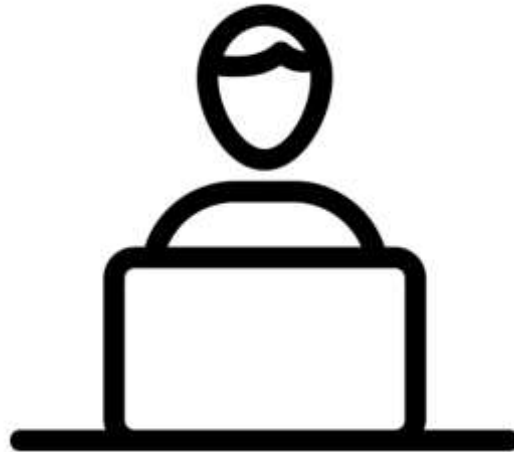
WIE? → Prozess



Schreibkompetenz

Schreib-Prozess-Gestaltung

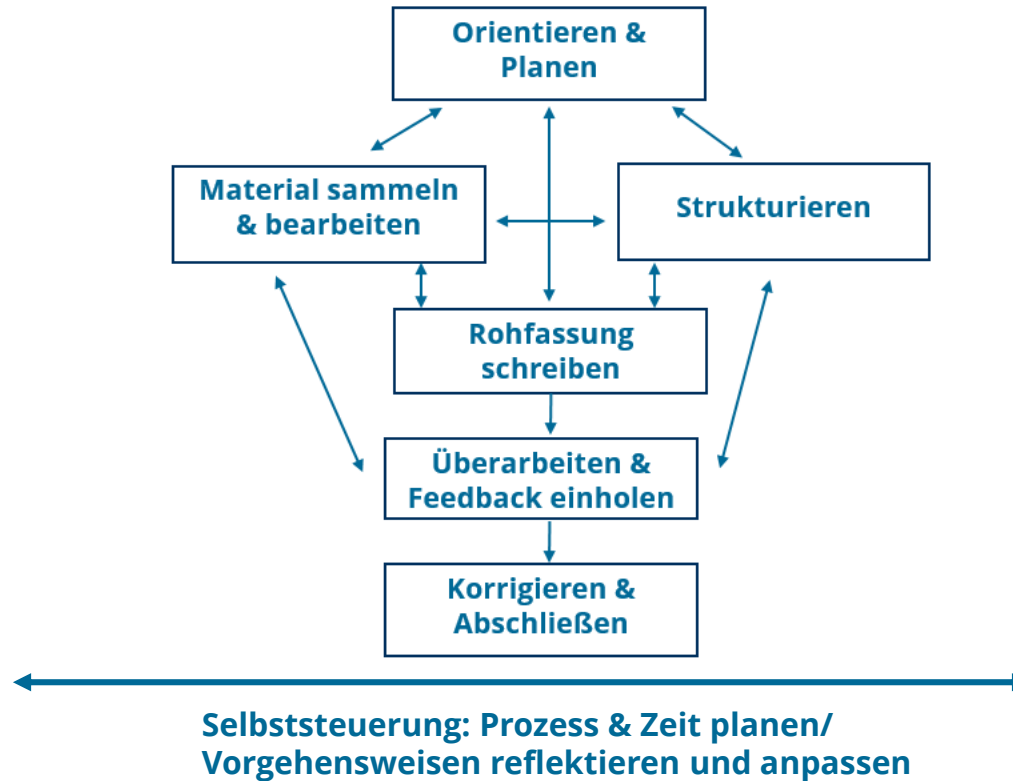
WIE entsteht (m)ein wissenschaftlicher Text?





Schreibprozess

Nach: Kruse, 2010 und Grieshammer et al., 2016



Methoden & Tipps zu allen Phasen des wissenschaftlichen Schreibens in der Starthilfe Schreiben, [↗ PDF auf der Webseite des Schreibzentrums der TUD](#)

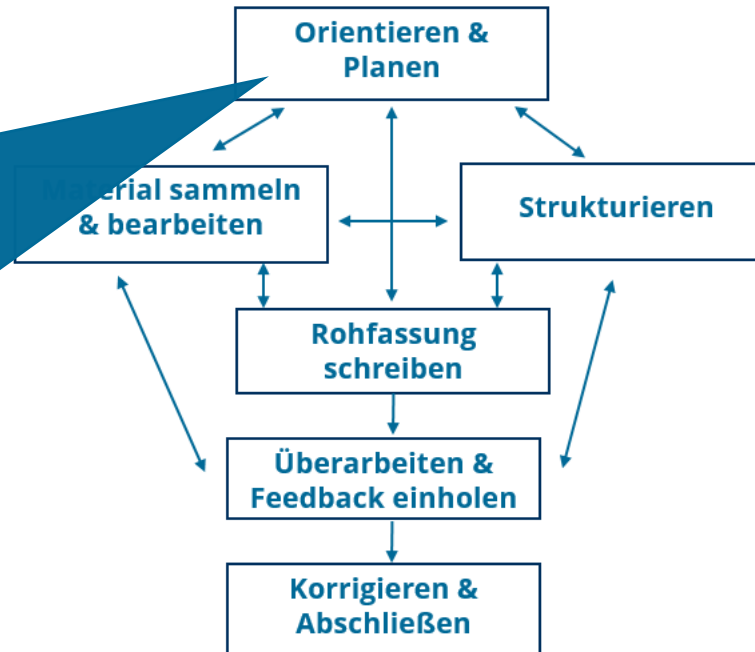




Schreibprozess

Orientieren & Planen

- Schreibauftrag + Anforderungen klären
- Themenideen entwickeln
- Fachliteratur lesen
- Schreibthema finden + eingrenzen
- Frage-/ Zielstellung finden
- Methodik festlegen



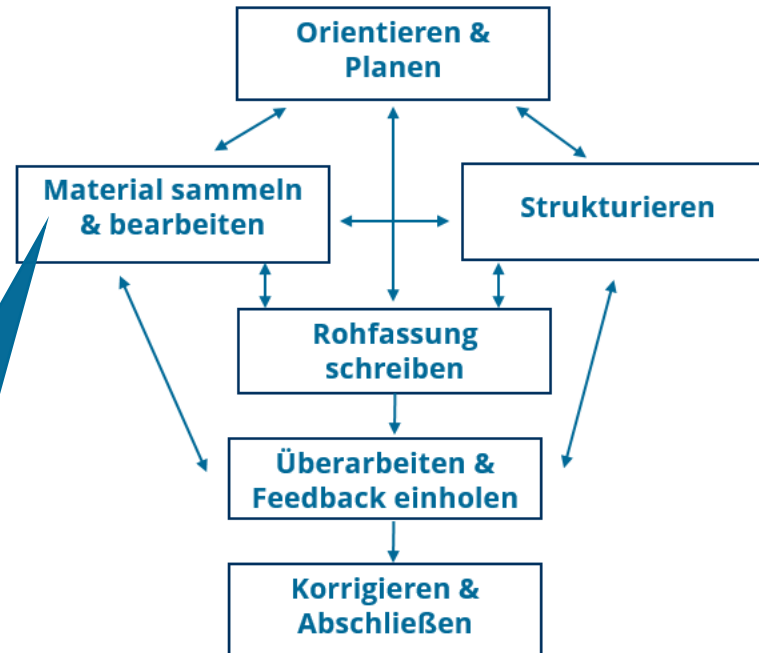


Schreibprozess

Material sammeln & bearbeiten

**SLUB Services
nutzen**

- Literatur recherchieren und lesen
- Daten erheben
- Literatur und/oder Daten exzerpieren / festhalten / auswerten
- Zitationsstil, Fachsprache beachten

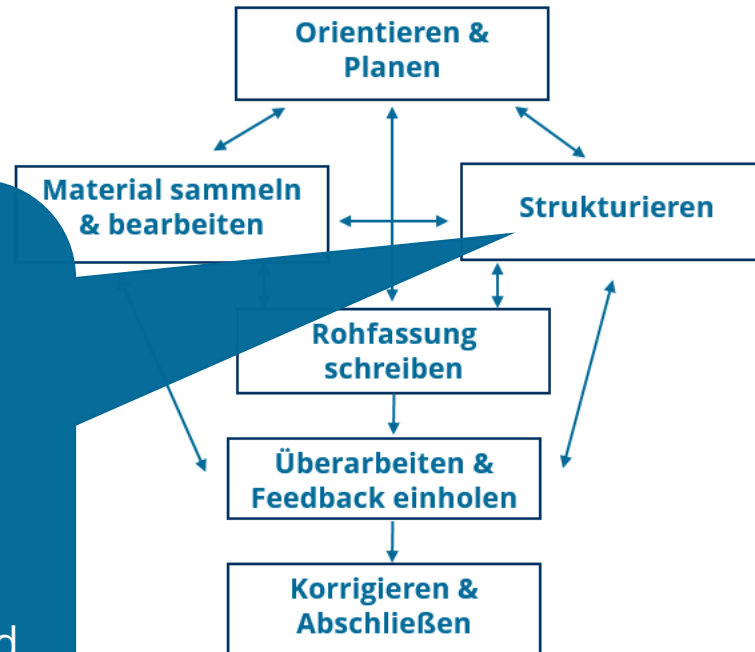




Schreibprozess

Strukturieren

- Literatur und Daten ordnen und strukturieren
- eine Gliederung entwerfen → Grobgliederung als Grundlage des weiteren Arbeitens erstellen und mit Betreuer:in abstimmen
- Argumentationsstruktur und roten Faden erarbeiten

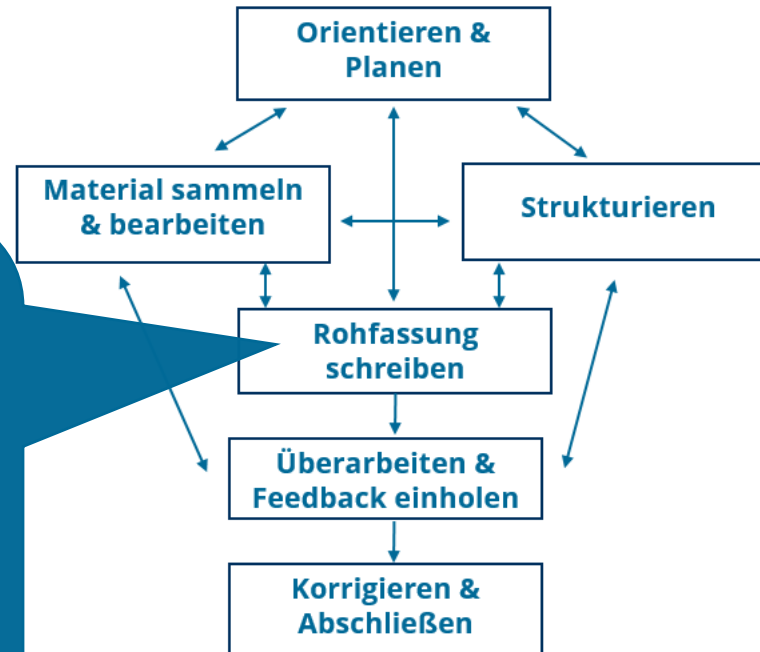




Schreibprozess

Rohfassung schreiben

- erste Textversion schreiben
- Argumentation entwickeln
- Schreiben als Mittel des Denkens nutzen (schreibendenorientiert)
- Unstimmigkeiten/ zu Ergänzendes (inkl. Literatur) markieren

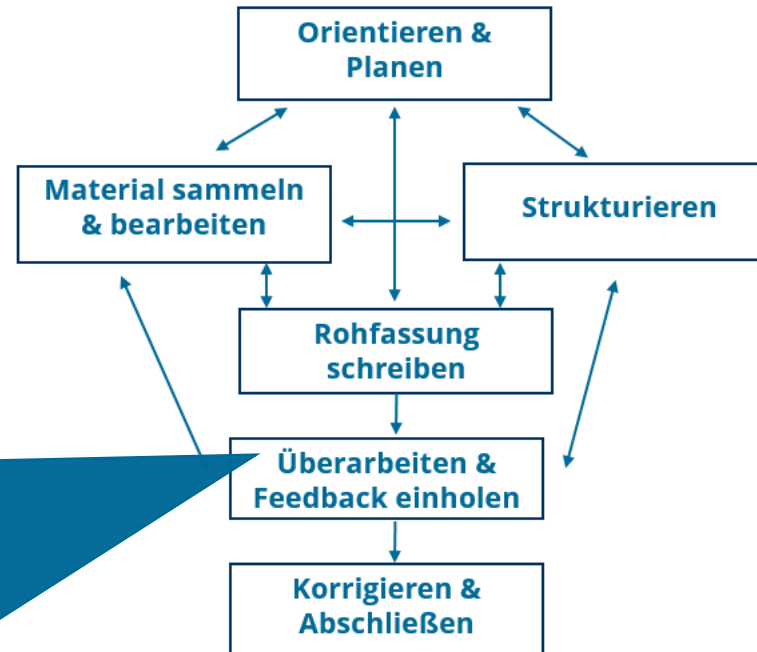




Schreibprozess

Überarbeiten & Feedback einholen

- Wissen für andere nachvollziehbar darstellen (lesendenorientiert)
- Die Rohfassung schrittweise überarbeiten:
 1. Inhalt/Struktur/ Belege
→ Feedback einholen
 2. Stil/ Sprache
→ Feedback einholen

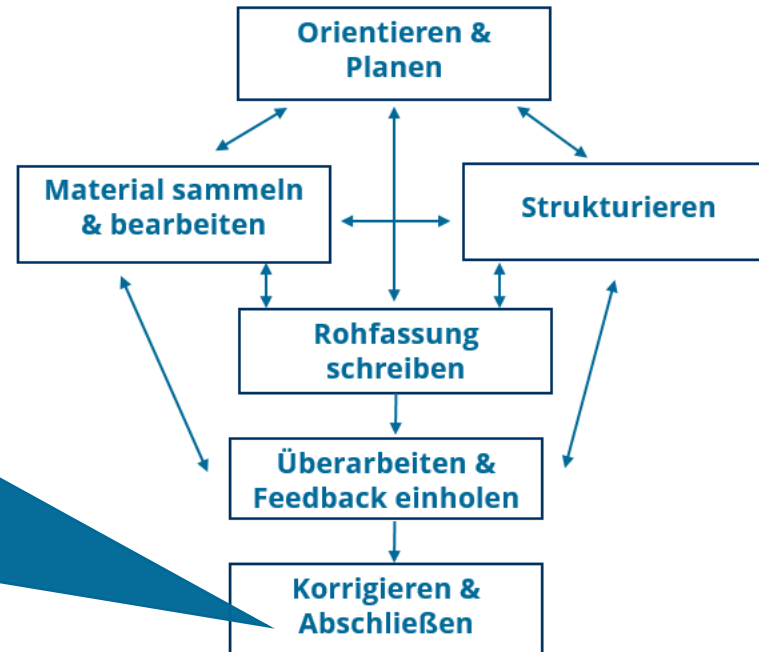




Schreibprozess

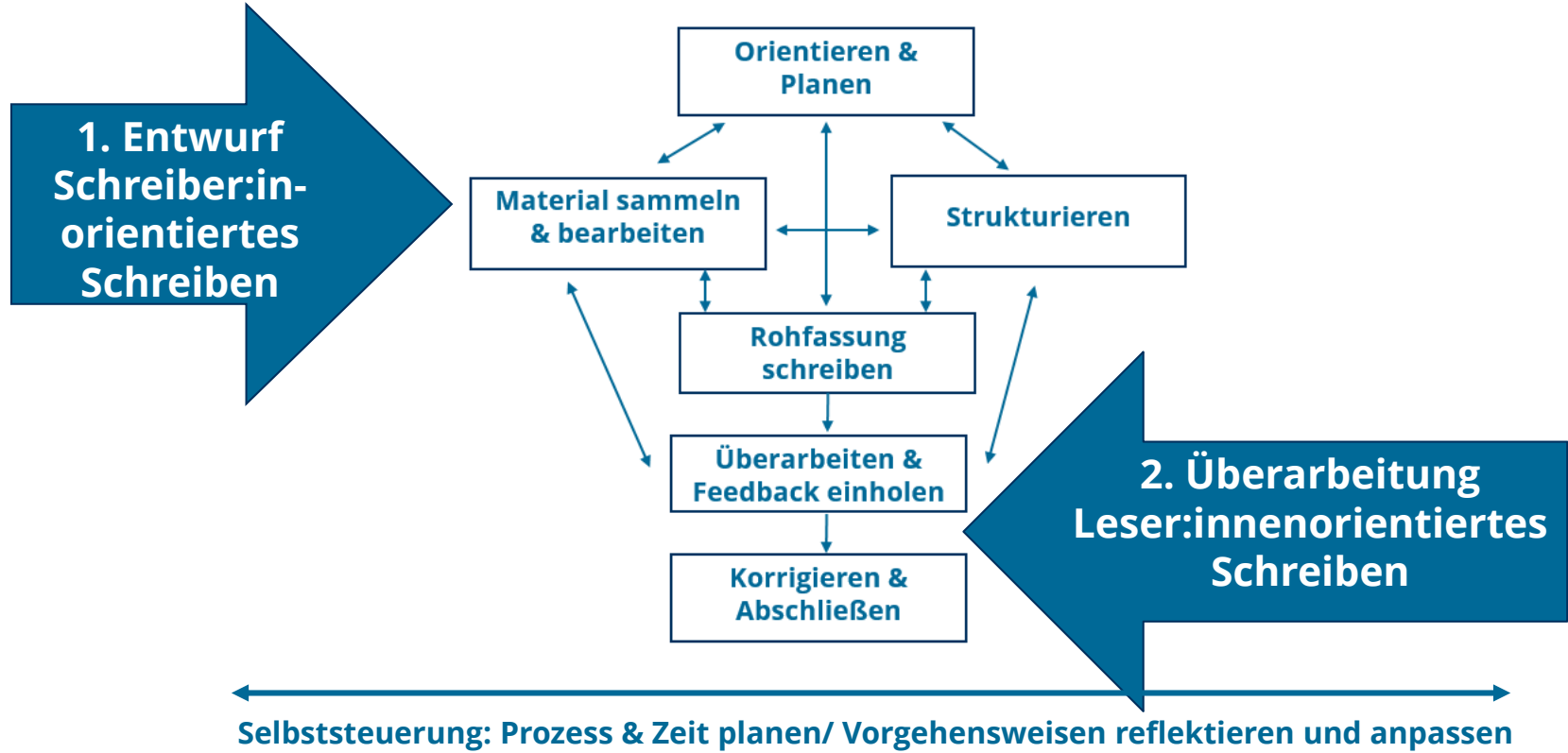
Korrigieren & Abschließen

- Textoberfläche, d. h. Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung, Formalia, Layout, Verzeichnisse etc. prüfen
- Korrekturlesen (lassen)

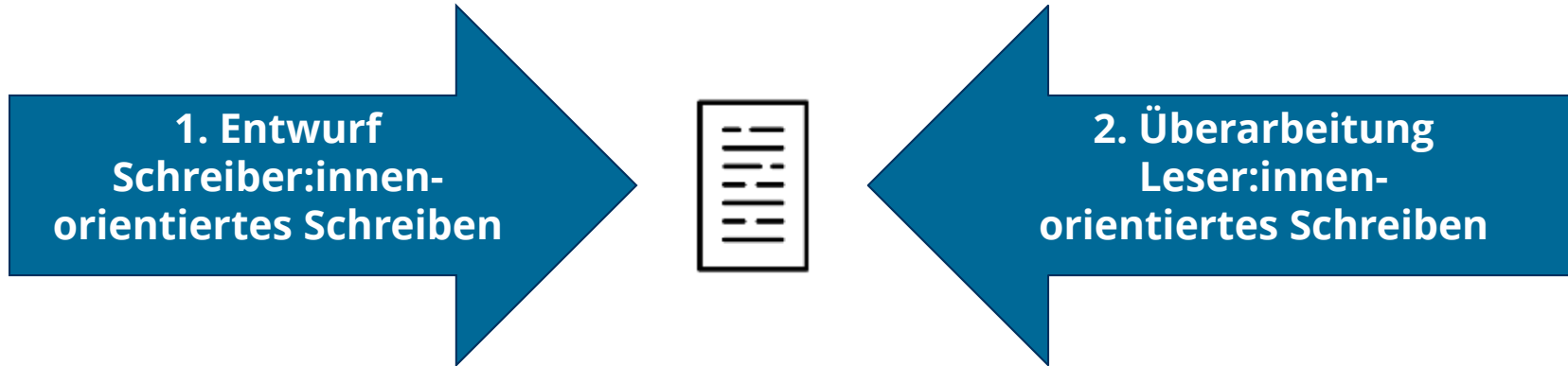




Schreibprozess



Schreibprozess - Zwei Etappen der Textproduktion



Besonderheit/Fokus

- Nähe zur eigenen, gesprochenen Sprache
- Konzentration auf den Inhalt

Ziel

- Artikulieren und Entwickeln von Gedanken
- sich klar werden: Was möchte ich eigentlich sagen?

Besonderheit/Fokus

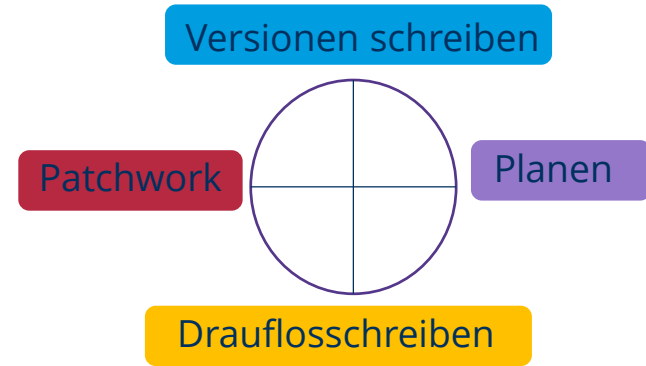
- Anpassung an äußere Anforderungen/ Konventionen (z. B. wissenschaftlicher Stil, Zitierkonventionen)

Ziel

- Kommunikation mit anderen
- auch andere sollen meine Gedanken nachvollziehen können



Schreibstrategien



Methode: Schreibstrategien Test

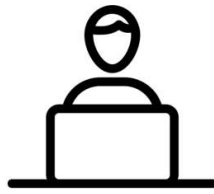
Zeit 15 Minuten

- Lies dir die Aussagen zu den Schreibstrategien im Skript in Ruhe, aber zügig durch. Verteile dann intuitiv zwischen 0 und 2 Punkte pro Aussage.
- Trage die Punkte summiert in die Tabelle und das Diagramm ein.
- Lies die Erklärungen auf der letzten Seite von allen Strategien.

(nach Fröhlich/Henkel/Surmann 2019)



Schreibtypen & Schreibstrategien

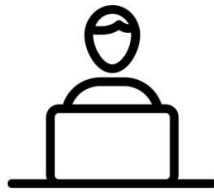


strukturfolgend – strukturschaffend
Planer:innen – Drauflosschreiber:innen



- theoretische Modelle
- selten in „Reinform“
- individuelle Stärken und Schwächen





Schreibtypen & Schreibstrategien

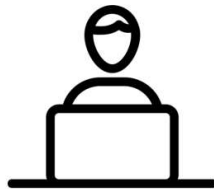


Strukturfolgend: Planer:innen

- ✓ Planvoll, kontrolliert, durchdacht
- ✓ Anlage von Textstrukturen (z. B. Gliederung, Mind Map) so früh wie möglich
- ✓ Schreibhandeln anhand der angelegten Textstruktur → wirkt organisiert, fokussiert und dadurch effizient
- möglicherweise eingengter Blick und Beeinträchtigung der Ideenentwicklung
- möglicherweise Perfektionismus und Angst vorm Schreiben der Rohfassung
- möglicherweise sehr langsame Textproduktion



Schreibtypen & Schreibstrategien



Strukturschaffend: Drauflosschreiber:innen

- ✓ Aufbau einer Textstruktur sukzessive
- ✓ Produktion von Text so früh wie möglich
- ✓ Schreibhandeln zur Verarbeitung von Informationen → wirkt flexibel und inspirierend
- möglicherweise Anhäufung von zu viel Material und zu vielen Ideen, Verlust des Überblicks und im Schreibprozess
- möglicherweise ausschweifende Darstellungen
- möglicherweise Zeitdruck bei Überarbeitungen



Schreibtypen & Schreibstrategien



strukturfolgend		strukturschaffend
so früh wie möglich	Textstruktur	sukzessive
Folgen der gegebenen Textstruktur	Schreibhandeln	Verarbeitung von Informationen
organisiert, fokussiert	Arbeitsweise	kreativ, inspirierend



- ✓ Freewriting
- ✓ Ideen sammeln z. B. in einem Arbeitsjournal mit Stichworten
- [Tipps zum Schreibjournal auf dem Handout \(PDF\) des IschreibZENTRUM der Goethe Universität FFM](#)
- ✓ bewusstes schreiber:inorientiertes Schreiben für die Rohfassung

- ✓ Anzahl maximaler Ressourcen festlegen
- ✓ Deadlines für inhaltliche Schwerpunkte setzen
- ✓ Korrekturlesen im Tandem und mit Pufferzeiten



Fahrplan

- I. Arbeitsschritte bis zur Abgabe & Zeitplanung: Schreibprozess kennenlernen
- II. Herangehensweisen an wissenschaftliches Lesen & Schreiben - Schreibblockaden vorbeugen: Schreibtypen finden & Schreibkompetenzen erkennen
- III. Good to know: Strukturen wissenschaftlicher Arbeiten: Textgliederungen & Struktur(en) erarbeiten**
- IV. Einführung in das kleine 1x1 der Wissenschaftssprache: verständlich wissenschaftlich schreiben können**



Wissenschaftlichkeit

Maximen der Wissenschaftlichkeit

- ✓ **Objektivität/ Neutralität**

neutral: sachliche und neutrale Darstellung der Inhalte = frei von Wertungen, manipulativer Absicht, ideologischer Färbung, persönlichen Vorlieben

objektiv: unterschiedliche, auch konträre Positionen werden berücksichtigt

- ✓ **Universalität/ Kontextunabhängigkeit**

Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit wissenschaftlicher Aussagen unabhängig von ihrem kulturellen, historischen und politischen Entstehungskontext

- ✓ **Exaktheit/ Eindeutigkeit**

Nachvollziehbarkeit des Textes ohne weitere Erklärungen

Aussagen müssen klar und präzise formuliert werden – Leser:innen können nicht zurückfragen

(vgl. Lieberknecht/ May 2019, S. 11)



Teil 2: Wissenschaft: Struktur im Text & verständlich schreiben



Thema finden – Eingrenzung

Am Anfang von Schreibprozessen steht i. d. R. nur ein grobes Thema (Idee), das zur sinnvollen Bearbeitung eingegrenzt werden muss.

- Ein zu allgemein formuliertes Thema lässt zu viele Fragen offen.
- ✓ Eingrenzung = Konzentration auf bestimmte(n) Themenaspekt(e) UND bewusstes Ausklammern anderer Themenaspekte
- ✓ Untersuchungsgegenstand wird klarer
- ✓ Untersuchungsgegenstand ist entsprechend des geforderten Umfangs bearbeitbar

Zeitliche Eingrenzung: Wann?

Räumliche Eingrenzung: Wo?

Nach Personen/ Institutionen: Wer?

Nach Quellen/ empirischem Material: Womit? / Wie?

Zur Eingrenzung:
Methode
„Dreischritt“ (PDF)



Funktion einer Gliederung

- Inhalte logisch aufeinander aufbauen
- Inhalte klar ein- und voneinander abgrenzen
- Leserorientierung der Texte
- Überblick schaffen

→ **Roten Faden erkennbar machen**

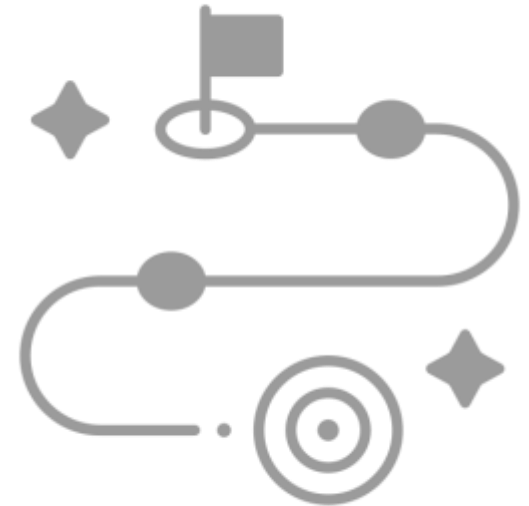
(vgl. Kessel 2016, S. 66)



Voraussetzungen

- ✓ Thema bekannt
- ✓ Fragestellung formuliert
- ✓ Recherche begonnen

→ Gliederung



Gliederung

„Eine Gliederung, die auf den ersten Blick den Inhalt verrät, ist da goldrichtig!“

Reinicke, S. 47

- = Arbeitsplan und i.d.R. vorläufiges Inhaltsverzeichnis
- = transparente Darstellung der Logik / Argumentation der gesamten Arbeit
- = sollte klarem, entschiedenem Gedankengang folgen (Eingrenzung des Themas!)
- = einzelne Kapitel als abgeschlossene Sinneinheiten:
 - *Was ist das Ziel dieses Kapitels im Sinne seiner Funktion zur Beantwortung der zentralen Fragestellung der gesamten Arbeit?*
 - *Welche Kapitelfrage wird aufgeworfen?*
 - *Was wird die Antwort auf meine Kapitelfrage vermutlich sein?*

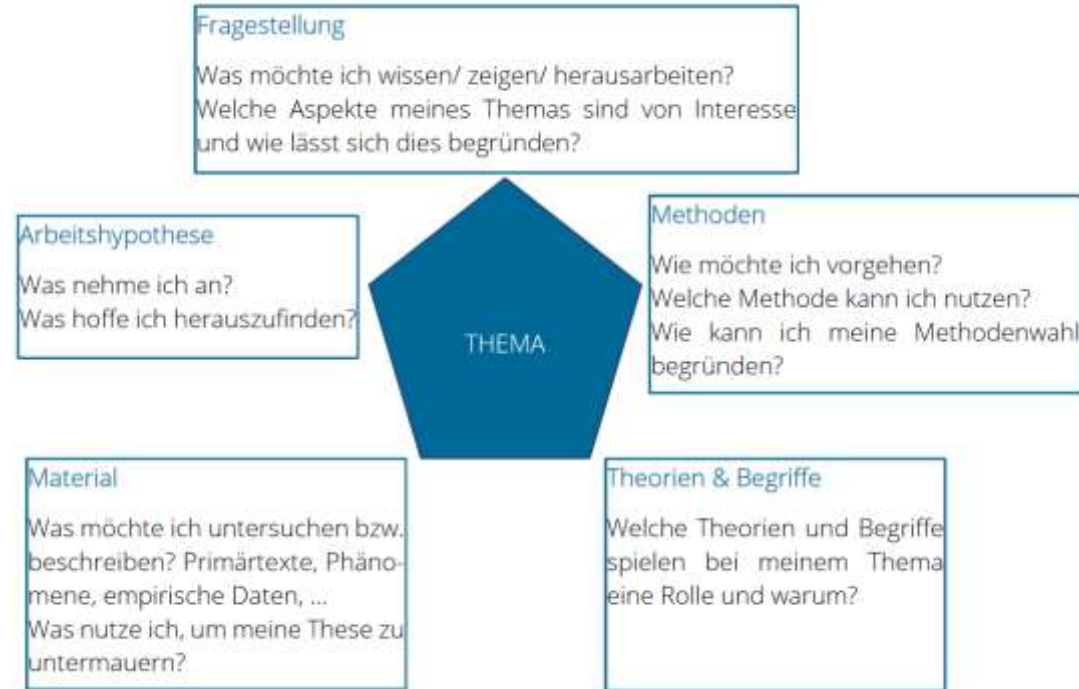
Vgl. Reinicke 2019, S. 46-50



Strukturieren

Methode: Planungsfünfeck

- Ideen und Inhalte den einzelnen Gliederungspunkten zuordnen, um eine erste Gliederung zu entwerfen
- Inhalte zu Fragestellung, Arbeitshypothese, Methode, Material und Theorie & Begriffe beeinflussen sich immer gegenseitig



Beschreiben und Argumentieren

Beschreibung



Argumentation

- Neutrale Darstellung von Sachverhalten
- Keine eigene Interpretation
- Häufig in Theorieteil und Ergebnissen, manchmal auch Material / Methodenteil

- Abwägende Darstellung von Positionen oder Ideen
- Eigene Interpretation
- Häufig in Einleitung, Diskussion und Fazit, manchmal auch Material / Methodenteil



Funktion einer Argumentation

Kommt von lat. *argumentum*: Darlegung, Beweis, Gehalt

„zielgerichtete und durchdachte Zusammenstellung von Argumenten [...] [, um] einen Sachverhalt oder eine Meinung zu begründen“



Funktion einer Argumentation

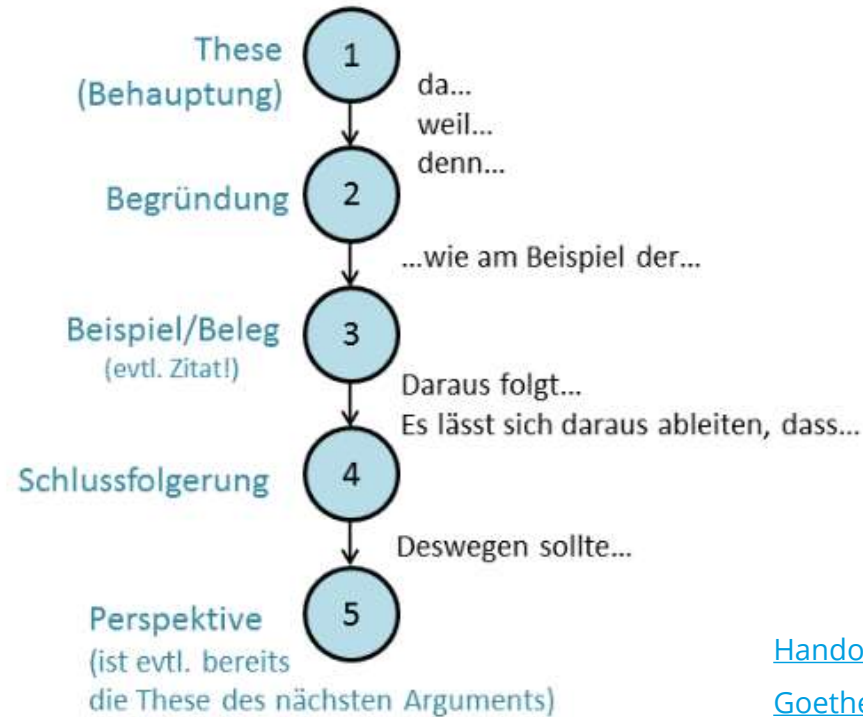
Kommt von lat. *argumentum*: Darlegung, Beweis, Gehalt

- Beweisen und überzeugen
- Interpretationen stützen
- Forschung in Relation setzen



Argumentationsmuster

- Muster 1:
die Kette

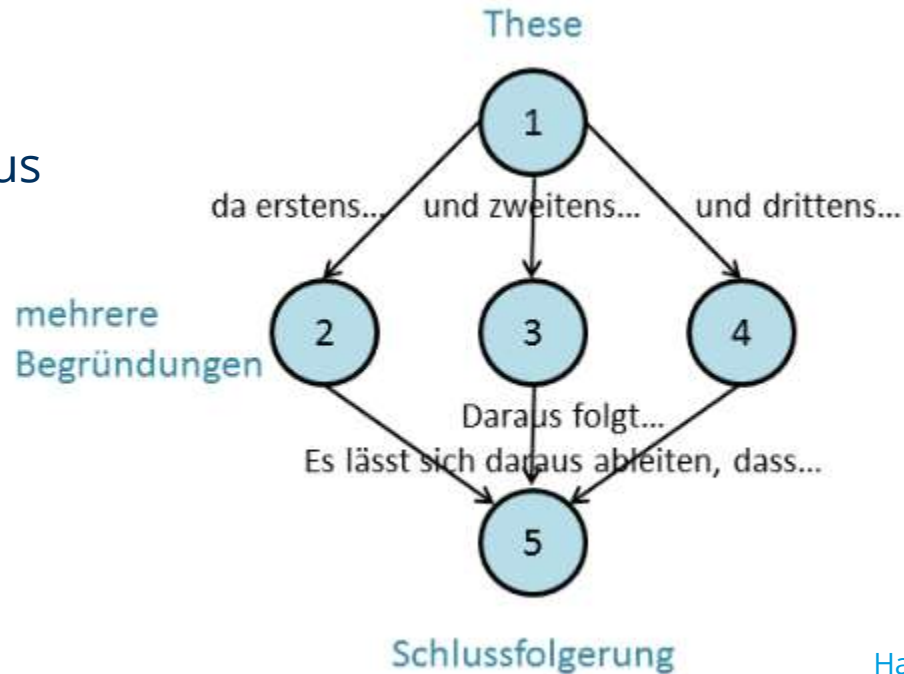


[Handout Schreibzentrum der Goethe-Universität Frankfurt a. Main](#)



Argumentationsmuster

- Muster 2:
das Rhombus

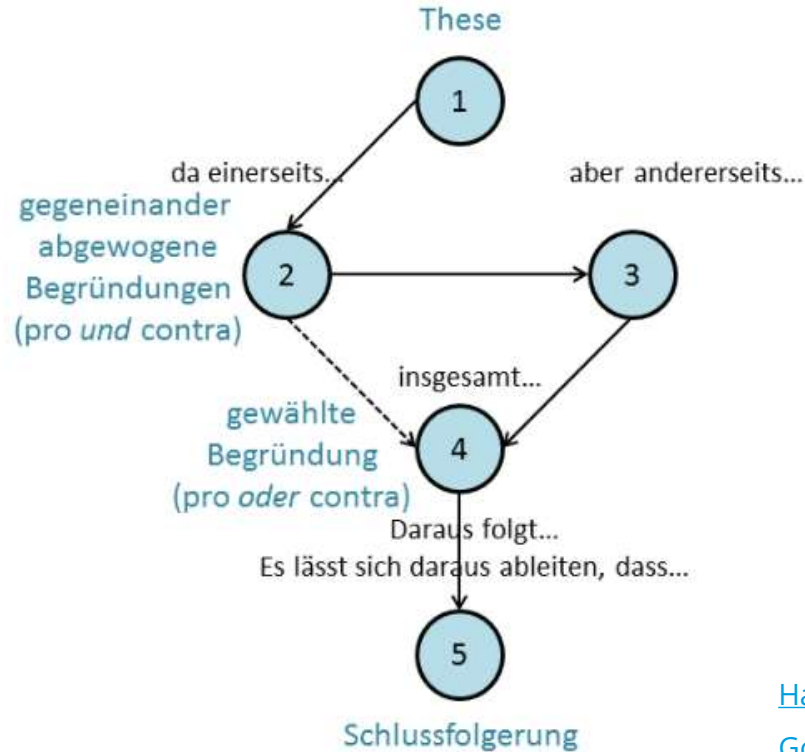


[Handout Schreibzentrum der
Goethe-Universität Frankfurt a. Main](#)



Argumentationsmuster

- Muster 3:
die Waage

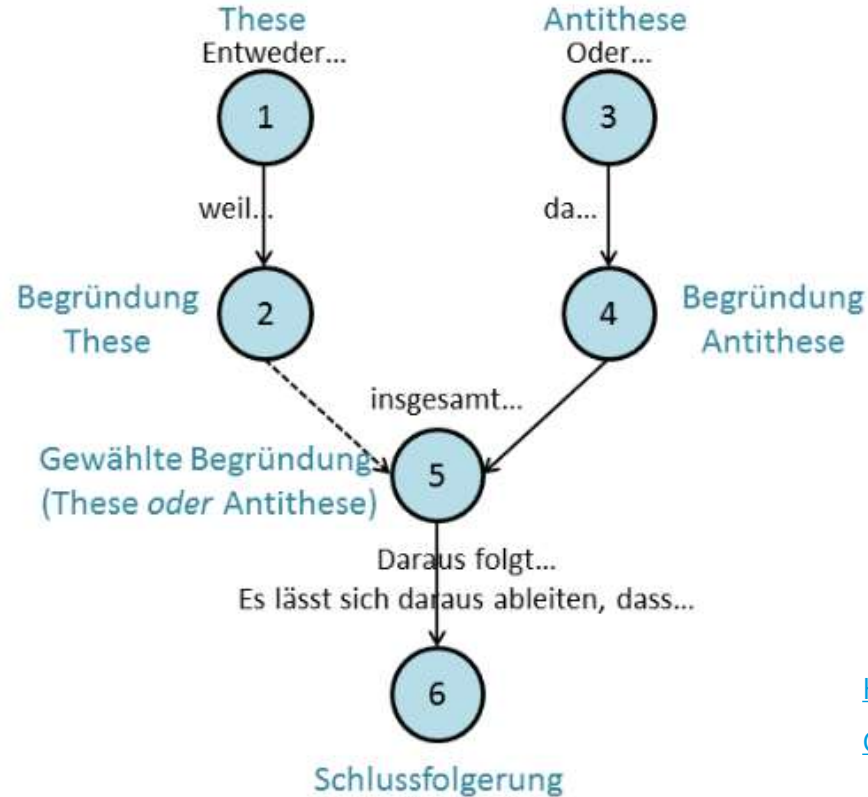


[Handout Schreibzentrum der Goethe-Universität Frankfurt a. Main](#)



Argumentationsmuster

➤ Muster 4:



[Handout Schreibzentrum der Goethe-Universität Frankfurt a. Main](#)



Sprache in Beschreibung und Argumentation

Merkmals	Beschreibung	Argumentation	Gefahr
Satzbau	Einfache Sätze	Komplexe Sätze	Schachtelsätze
Aktiv / Passiv	Meistens Passiv	Aktivformulierungen	Passivstil
Modalverben / Konjunktiv	Weitgehend verzichtbar	Begründet nutzbar	Uneindeutigkeit
Einbringen der eigenen Person	Kein Ich / Wir / Man	Eingeschränkt nutzbar	Tagebuchstil, Erzählung, direkte Ansprache
Textgestaltung / Textfluss	Variation in Satzanfängen, Wortwahl und Satzgestaltung		Monotonie
Wortwahl	Hochsprache / Wissenschaftssprache		Umgangssprache
Formulierung / Satzgestaltung	Eindeutige und genaue Aussagen		Verallgemeinerungen



Sprache in Beschreibung und Argumentation

Merkmals	Beschreibung	Argumentation	Gefahr
Satzbau	Einfache Sätze	Komplexe Sätze	Schachtelsätze
Aktiv / Passiv	Meistens Passiv	Aktivformulierungen	Passivstil
Modalverben / Konjunktiv	Weitgehend verzichtbar	Begründet nutzbar	Uneindeutigkeit
Einbringen der eigenen Person	Kein Ich / Wir / Man	Eingeschränkt nutzbar	Übermäßige Erzählung,
Textgestaltung / Textfluss	Variation in Satzanfängen, Wortwahl, Satzgestaltung		
Wortwahl	Hochsprache / Wissenschaftssprache		
Formulierung / Satzgestaltung	Eindeutige und genaue Aussagen		

Ausführliche Erklärungen und Beispiele zu den einzelnen Punkten findet ihr in der Quelle!

[> zum E-Book via SLUB](#)



Weiterführende Quellen Redemittel

Handout „[Formulierungshilfen](#)“ des Schreibzentrums der Goethe Uni Frankfurt a.M.

UTB-Band „[Wissenschaftlich formulieren. Tipps und Textbausteine für Studium und Schule.](#)“

Zugang zum Buch über SLUB Login und Zugang zum Bonusmaterial (Passwort im Kapitel „Über diesen Ratgeber“)

[Academic Phrasebank](#) der University Manchester für englische Texte



Vielen Dank!

schreibzentrum@mailbox.tu-dresden.de

↗ tud.de/deinstudienerfolg/szd



Quellen

- Fröhlich, Melanie, Henkel, Christiane, Surmann, Anna. *Schreibstrategien einschätzen und erweitern*. In: Praxishandbuch Schreibdidaktik. Übungen zur Vermittlung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen. Hg. Christian Wymann. Opladen, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2019. 50-55.
- Hirsch-Weber, Andreas und Stefan Scherer (Hrsg.) (2016): *Wissenschaftliches Schreiben und Abschlussarbeit in Natur- und Ingenieurwissenschaften. Grundlagen – Praxisbeispiele – Übungen*. Stuttgart, Hohenheim: Eugen Ulmer KG. UTB.
- Kessel, Evelin (2016): *Texte strukturieren*. In: *Wissenschaftliches Schreiben und Abschlussarbeit in Natur- und Ingenieurwissenschaften. Grundlagen – Praxisbeispiele – Übungen*. Stuttgart, Hohenheim: Eugen Ulmer KG. UTB. 66-91.
- Küthz, Stefan (2011): *Wissenschaftlich formulieren. Tipps und Textbausteine für Studium und Schule*. (5., aktualisierte und erweiterte Auflage.). Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Lieberknecht, Anja & May, Yomb. (2019): *Wissenschaftlich formulieren: ein Arbeitsbuch. Mit zahlreichen Übungen für Schreibkurse und Selbststudium*. Tübingen: Narr Francke Attempto.
- Springhorn, Johanna und Marko Wenzel. *Die 100-Wörter-Methode: Schreiben mit einem Schreibkonto*. In: *Praxishandbuch Schreibdidaktik. Übungen zur Vermittlung wissenschaftlicher Schreibkompetenzen*. Hg. Christian Wymann. Opladen, Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2019. 292-296.

Videos

Schreibzentrum Frankfurt am Main. *Wie die Prof(i)s schreiben*.

[Welche Herausforderungen birgt das Schreiben?](#)



Bildquellen

- Startfolie: Claudia Hammermüller / SZD
- Folien Abschnitte: quantumdesign / SZD
- Folien Schreibprozessmodell: [Handout Arbeitsphasen bei wissenschaftlichen Schreibprojekten](#), SZD.
- Folien Schreibprozessmodell: Katze: Michaela Wollschläger / SZD.
- Folie Pause: Michaela Wollschläger / SZD.
- Folie Reflexion (Teil 2): [Structure from Noun Project](#)
- Folien Argumentationsmuster: Schreibzentrum Goethe Uni Frankfurt am Main, Handout A11 „Argumentationsmuster“
- Folie Einfach mal machen: quantumdesign / SZD.
- Folie Fragen: Crispin-Iven Mokry, Zukunftslabor TU Dresden 2020.
- Folie Vielen Dank: SZD.
- Folie Take Home Message / Evaluation: [talha khalil / Pixabay](#)

