

MINT-Kolleg Baden-Württemberg
Brücken ins Studium: Orientieren, qualifizieren, fördern

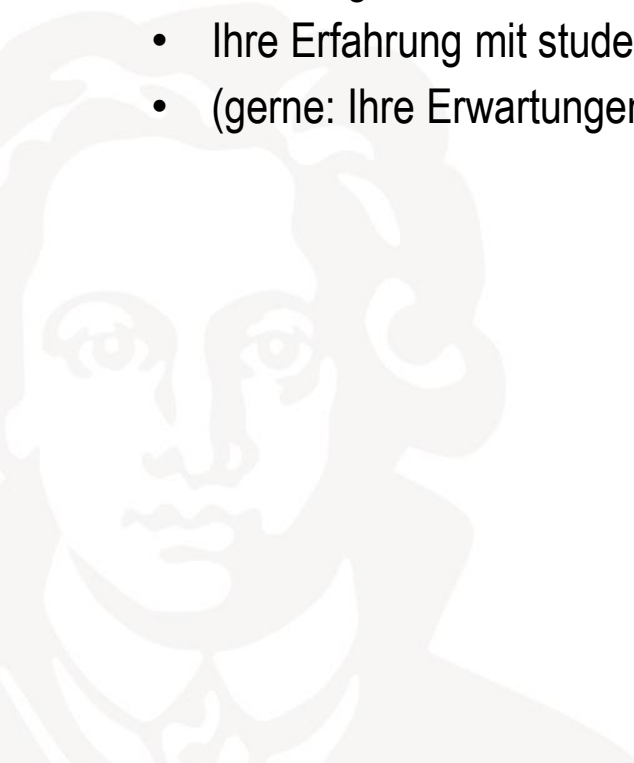
Decoding Scientific Writing - kann man in MINT-Fächern Schreiben lehren?

Dr. Julia Sommer

Vorstellungsrunde

Bitte stellen Sie sich kurz vor und gehen Sie dabei auf folgendes ein:

- Ihr Name
- Ihre Aufgabe bzw. Funktion
- Ihre Erfahrung mit studentischen Texten (welche Textsorten)
- (gerne: Ihre Erwartungen an diesen Workshop)

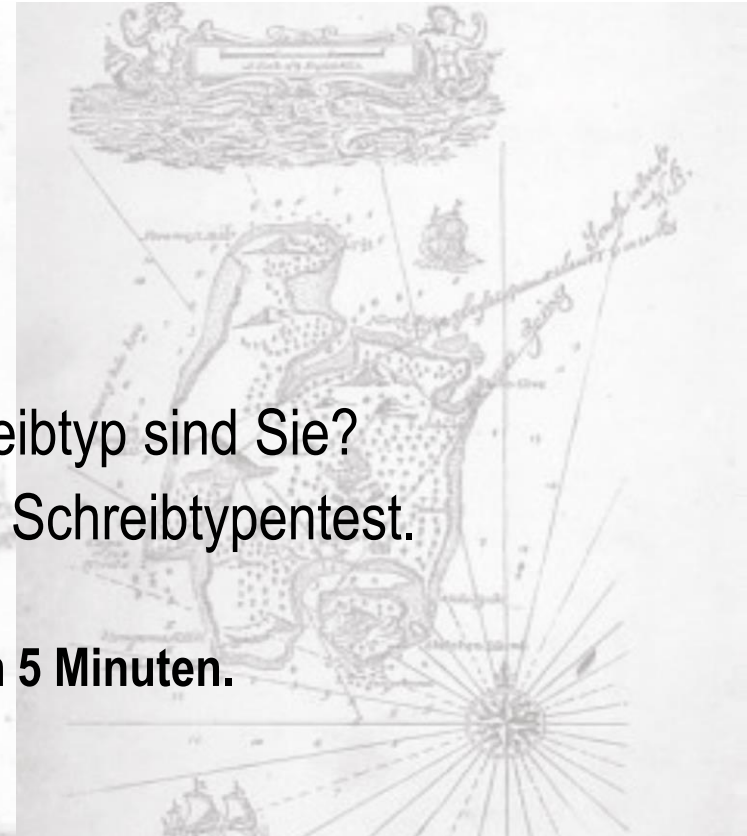
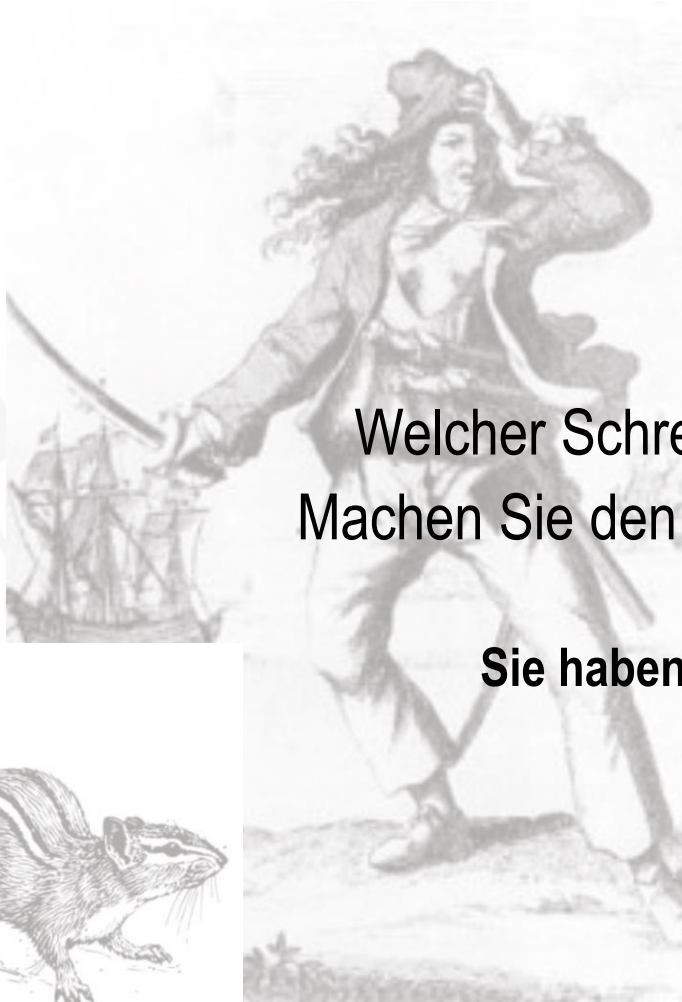


Vorschau

Heute Nachmittag werden Sie

- den eigenen Schreibprozess reflektieren;
- Merkmale wissenschaftlicher Texte in ihrem Fach identifizieren;
- Bewertungskriterien für einen spezifischen Text in ihrem Aufgabenbereich erarbeiten;
- ein Beispiel kennen lernen, wie sich Bewertungskriterien zu einem schreibdidaktischen Konzept erweitern lassen.

Schreibtypentest

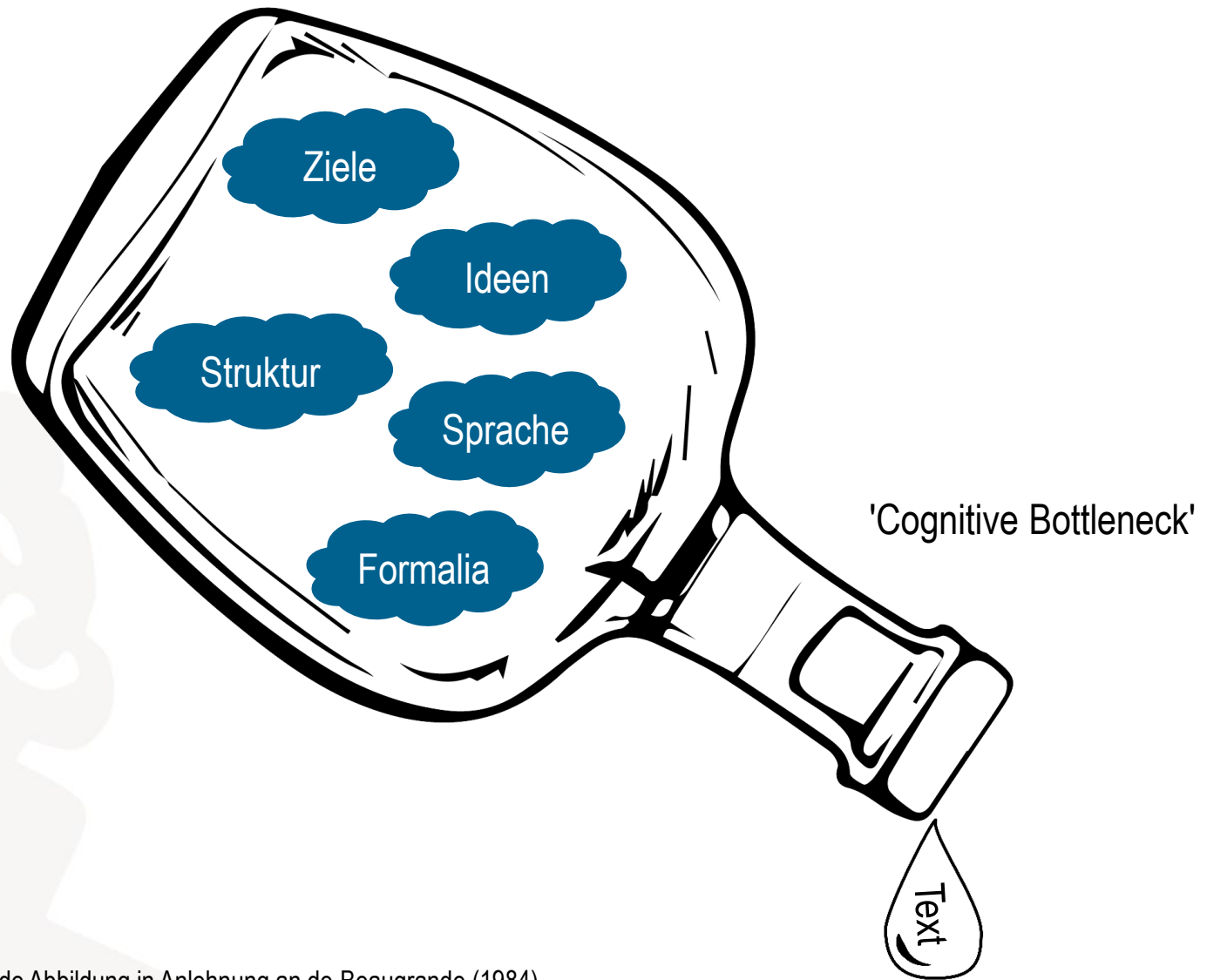


Welcher Schreibtyp sind Sie?
Machen Sie den Schreibtypentest.

Sie haben 5 Minuten.



Schreibprozess



Stark vereinfachende Abbildung in Anlehnung an de Beaugrande (1984)

Mögliche Hilfestellung

Lehrende können

- deutlich machen, dass Schreiben ein mehrstufiger Prozess ist;
- Hinweise zur Organisation des Schreibprozesses geben;

Ziele

Ideen

Struktur

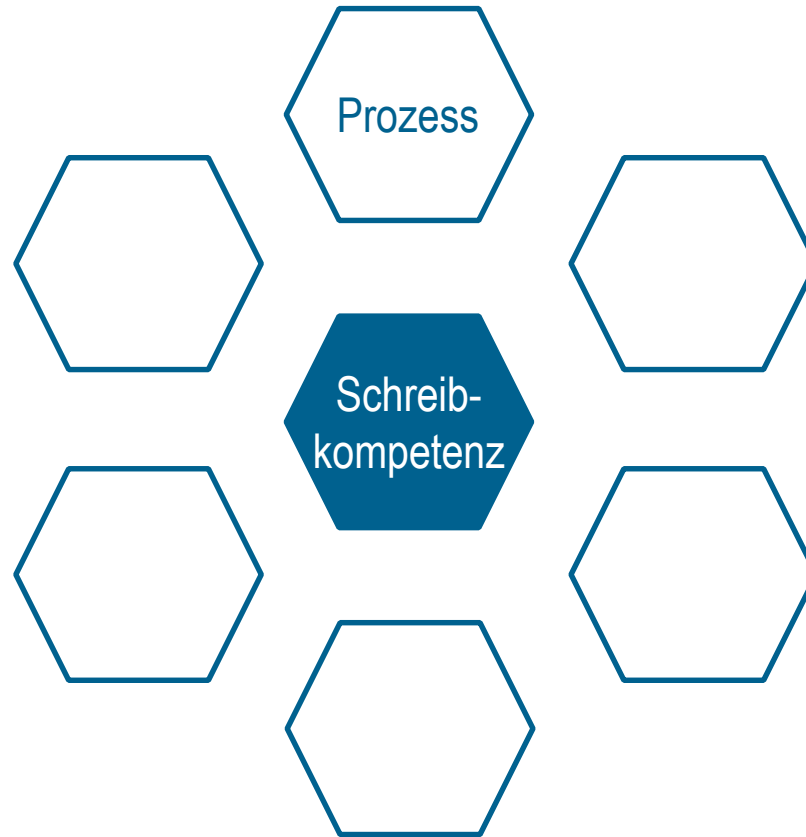
Sprache

Formalia

- zur Reflexion des eigenen Schreibprozesses anregen;
- Methoden zur Unterstützung eines effizienten Schreibprozesses anbieten.

Schreibprozesse funktionieren weitgehend fächer- und textsortenübergreifend und können entsprechend in Writing-Across-the-Curriculum-Formaten (WAC) trainiert werden.

Schreibkompetenz



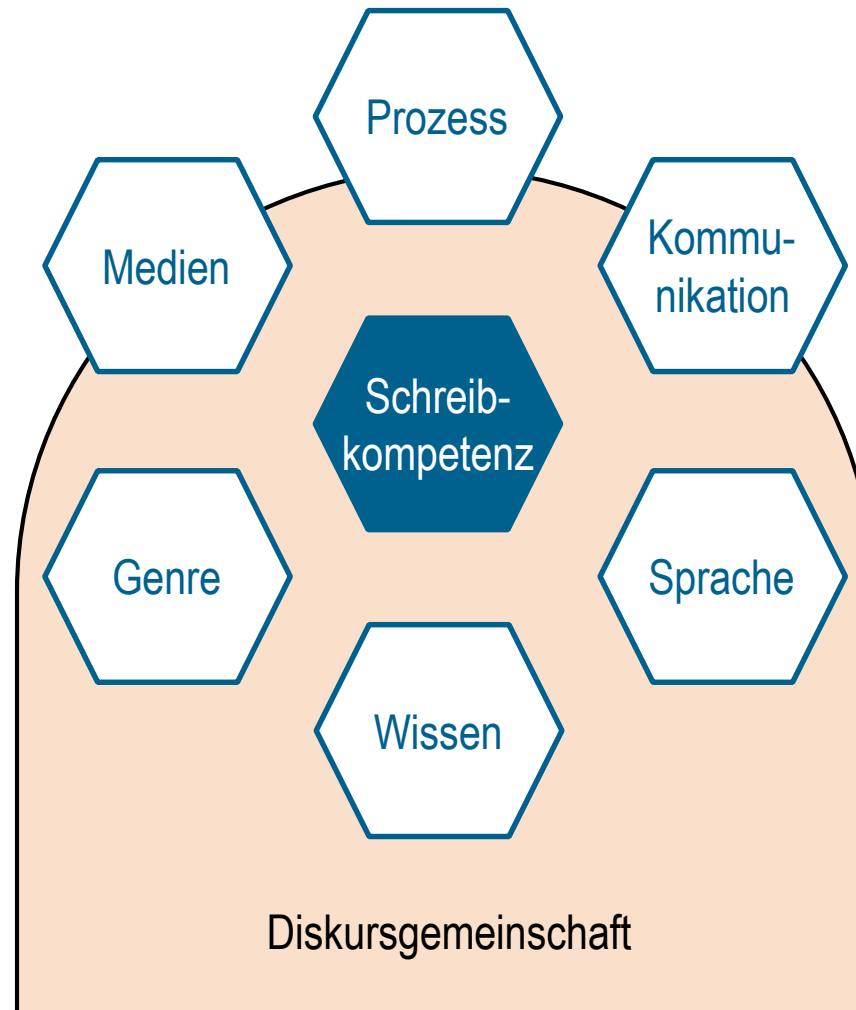
Schreibkompetenz



Wissenschaftliches Schreiben ist komplex!

Abbildung in Anlehnung an Kruse & Jakobs (1999)

Schreibkompetenz



Kann man in
MINT-Fächern
Schreiben lehren?

Man MUSS
Schreiben auch in
den MINT-Fächern
explizit lehren!

Abbildung in Anlehnung an Kruse & Jakobs (1999) und Beaufort (2005)

Was macht einen Text in meinem Fach wissenschaftlich?

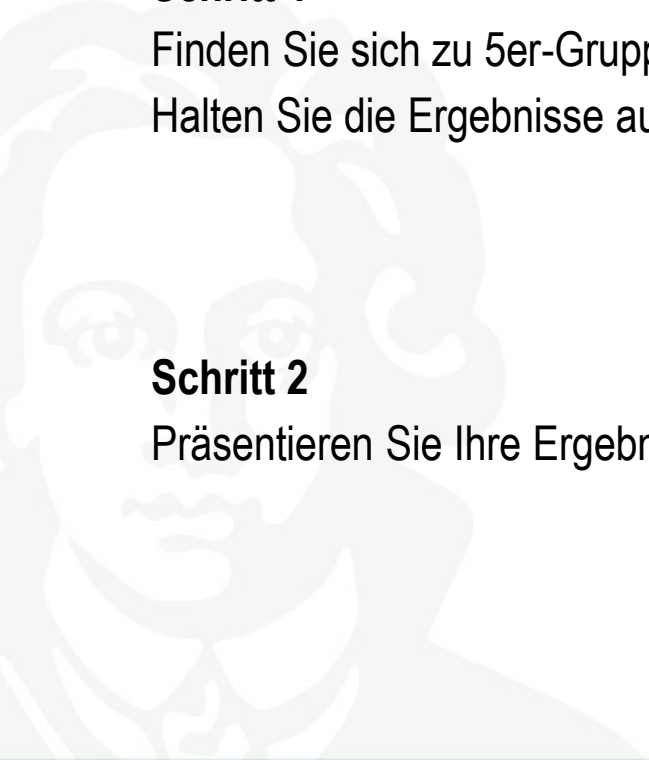
Schritt 1

Finden Sie sich zu 5er-Gruppen zusammen und diskutieren Sie die Frage.
Halten Sie die Ergebnisse auf Moderationskarten fest.

Sie haben 10 Minuten.

Schritt 2

Präsentieren Sie Ihre Ergebnisse im Plenum.



Diskursgemeinschaft

Sich in einer wissenschaftlichen Diskursgemeinschaft zurecht zu finden erfordert viel Zeit (Monate oder Jahre).

Lehrende können den Prozess unterstützen indem sie

- ihren Studierenden die Möglichkeit geben, aktiv an den Diskursen in der wissenschaftlichen Gemeinschaft teilzunehmen und sich auszuprobieren;
- wissenschaftlichen Regeln und Maßstäbe explizit kommunizieren.

→ **Bewertungskriterien transparent machen.**

Bewertungskriterien

| Criteria | Insufficient: fails to meet academic requirements | Satisfactory: meets academic requirements | Excellent: belongs to the top 10%* |
|---|---|---|--|
| Content | Content: Insufficient | Content: Satisfactory | Content: Excellent |
| Title | <ul style="list-style-type: none"> - Does not justify the content - Suggests incorrect/over interpretation of data | Represents the content | <ul style="list-style-type: none"> - Attracts attention - Creative and original |
| Abstract | <ul style="list-style-type: none"> - Misrepresents the content - Lacks components - Is hard to understand | <ul style="list-style-type: none"> - Represents most highlights - Contains all components - Can be understood without additional information | <ul style="list-style-type: none"> - Represents main information and all highlights - Concise and correct |
| Layman's Summary | <ul style="list-style-type: none"> - Misrepresents the content - Unattractive and too technical - Level too high / too low | <ul style="list-style-type: none"> - Represents most highlights - Understandable but not appealing - High school level | <ul style="list-style-type: none"> - Represents main information and all highlights - Interesting to read and easy to understand |
| Introduction <i>Relevance research question and scope of literature research (if applicable)</i> | Incomplete or inaccurate overview of literature | Adequate overview of relevant literature | Complete concise overview of relevant literature |
| | Research question absent or lacks focus | Research question well defined and focussed | Substantiated research question with clear focus |
| | Relevance research question unclear | Relevance of research question clarified | Research question has the potential to contribute useful new knowledge to the field |
| | Search strategy is badly motivated, inappropriate, confusing or unsystematic | Valid strategy used for searching literature or collecting data | Search strategy clearly outlined and optimally suited to answer research question |

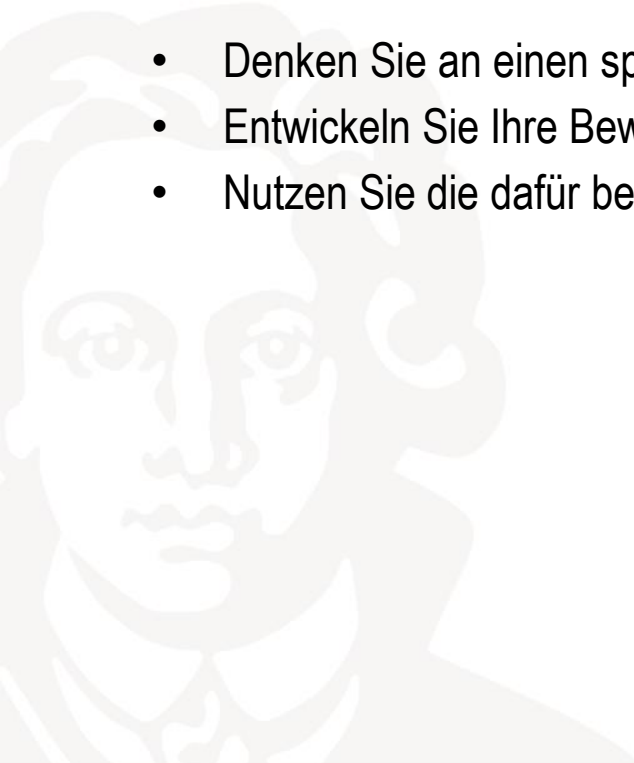
Quelle: Graduate School of Life Sciences, Universiteit Utrecht <http://rubric.gsls-uu.nl/rubrics/rubric-writing-assignment>, 01.03.2018

Bewertungskriterien

Bewertungskriterien entwickeln (Beginn....)

- Denken Sie an einen spezifischen Text, den Ihre Studierenden schreiben müssen.
- Entwickeln Sie Ihre Bewertungskriterien für diesen Text.
- Nutzen Sie die dafür bereitgestellte Tabelle.

Sie haben 5 Minuten.



Von Bewertungskriterien zum didaktischen Konzept

Wie wird aus Bewertungskriterien ein didaktisches Werkzeug?

Die Bewertungskriterien

- müssen konkret sein (explizit, nicht implizit);
- müssen bekannt sein;
- müssen erklärt werden;
- müssen angewendet werden;
- müssen auf verschiedenen Ebenen reflektiert werden.

Von Bewertungskriterien zum didaktischen Konzept

Beispiel: "Gegenseitige Beurteilungen im Schreibprozess" von Julia Dohr

Ablauf

Studierende

- informieren sich über Bewertungskriterien (Skript);
- stellen Fragen zu den Bewertungskriterien (Präsenz);
- arbeiten kriteriengesteuert einen eigenen Text aus;
- geben anderen Studierenden ein kriteriengesteuertes Feedback;
- erhalten ein kriteriengesteuertes Peer-Feedback zum eigenen Text;
- überarbeiten den eigenen Text anhand der Bewertungskriterien und des Peer-Feedbacks;
- reichen ihren überarbeiteten Text bei Dozent*in ein.

Quelle: Vortrag von Julia Dohr, Tag der Lehre, FH Oberösterreich 2017

https://www.fh-ooe.at/fileadmin/user_upload/fhooe/landingpages/tag-der-lehre/2017/docs/vortraege/fhooe-tdl-dohr-gegenseitige-beurteilung.pdf
(01.03.2018)

Von Bewertungskriterien zum didaktischen Konzept

Beispiel: "Gegenseitige Beurteilungen im Schreibprozess" von Julia Dohr

Vorteile

Studierende

- lernen die Bewertungskriterien kennen;
- wenden Bewertungskriterien auf 3 unterschiedlichen Ebenen an (Schreiben, Beurteilen, beurteilt werden);
- trainieren einen effizienten Schreibprozess (Informieren, Entwerfen, Feedback einholen, Überarbeiten, Abgeben).

Lehrende

- bekommen bessere Texte vorgelegt;
- müssen weniger redigieren.

Quelle: Vortrag von Julia Dohr, Tag der Lehre, FH Oberösterreich 2017

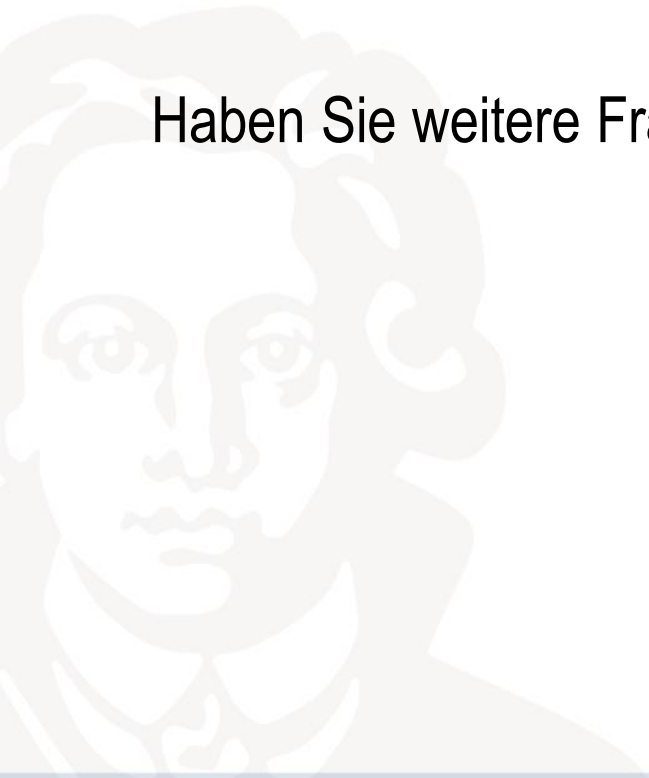
https://www.fh-ooe.at/fileadmin/user_upload/fhooe/landingpages/tag-der-lehre/2017/docs/vortraege/fhooe-tdl-dohr-gegenseitige-beurteilung.pdf
(01.03.2018)

Fazit

1. Schreiben ist komplex und eng mit der Diskurgemeinschaft verbunden, an die sich der Text richtet.
2. Wissenschaftliches Schreiben kann daher nur in den Fächern selbst effektiv gelernt und gelehrt werden.
3. Explizierte Bewertungskriterien sind ein effektives Mittel, Studierende beim Schreiben wissenschaftlicher Texte zu unterstützen.
4. Bewertungskriterien lassen sich zu wirksamen schreibdidaktischen Konzepten in den Fächern ausbauen.
5. Studierende und Lehrende erhalten Unterstützung in den Schreibzentren.
6. Wenn Ihre Hochschule noch kein Schreibzentrum hat, gründen Sie es!

Offene Fragen

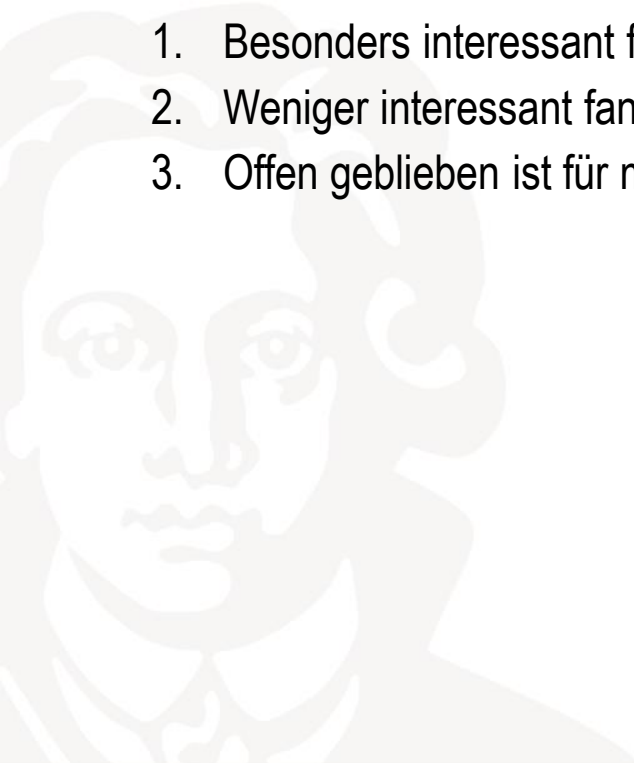
Haben Sie weitere Fragen, die Sie hier gerne diskutieren möchten?



Reflexion & Feedback

Gehen Sie kurz in sich und vervollständigen Sie die folgenden Sätze:

1. Besonders interessant fand ich heute ...
2. Weniger interessant fand ich ...
3. Offen geblieben ist für mich ...



Danke und auf Wiedersehen!

Anregungen zum Weiterlesen

Dreyfürst, S., & Sennewald, N. (Eds.). (2014). *Schreiben : Grundlagentexte zur Theorie, Didaktik und Beratung* (Vol. 8604. Schlüsselkompetenzen). UTB Opladen.

Girgensohn, K., & Sennewald, N. (2012). *Schreiben lehren, Schreiben lernen : eine Einführung*. WBG Darmstadt.

Scherer, S., & Hirsch-Weber, A. (2016). *Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften : Neue Herausforderungen der Schreibforschung*. Springer Spektrum Wiesbaden.