

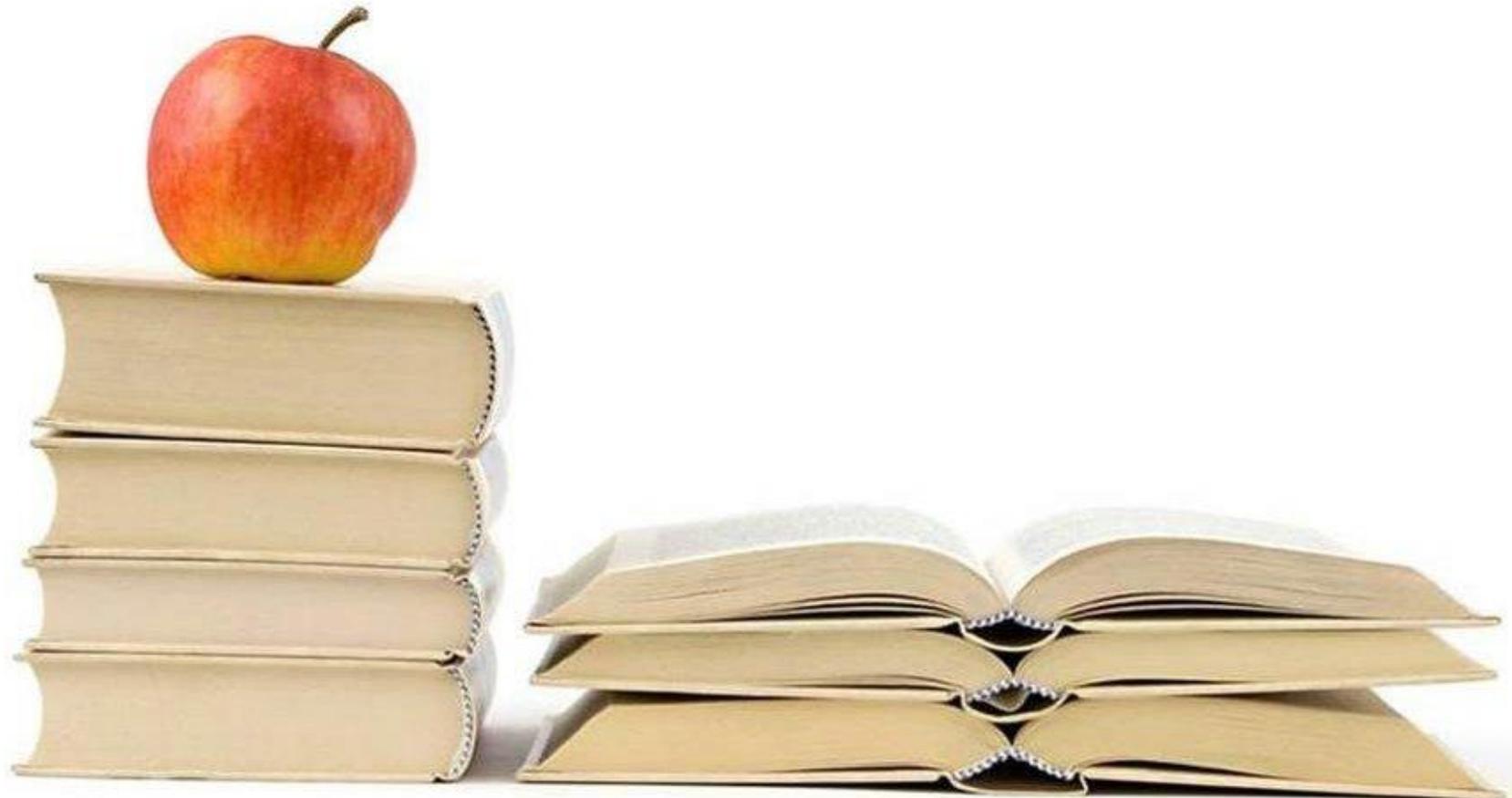
Informationsveranstaltung

LANDESAMT FÜR  
SCHULE UND BILDUNG



# Fach- und Belegarbeit in Fachoberschule und Beruflichem Gymnasium

Handreichung zum wissenschaftlichen Arbeiten



# Gliederung

- 1 Genese der Handreichung**
- 2 Aufbau der Handreichung**
- 3 Inhaltliche Schwerpunkte**
- 4 Unterstützungssysteme**

# 1 Genese der Handreichung

- SMK-Auftrag vom 5. April 2017
  - ❖ Handreichung zur Erstellung einer Facharbeit/Belegarbeit in Fachoberschule (FOS) und Beruflichem Gymnasium (BGY)
  - ❖ Ziel: Implementierung der Handreichung im Schuljahr 2018/2019
  
- Begründung des SMK-Auftrages
  - ❖ Novellierung der Schulordnungen Fachoberschule (FOSO) und Berufliches Gymnasium (BGySO) zum Schuljahr 2017/2018
  - ❖ Überarbeitung der FOS-Lehrpläne und „Handreichung zur Erstellung einer Facharbeit“ (2001)
  - ❖ Nutzen von Synergieeffekten zwischen FOS und BGY (gemeinsames Ziel des studienqualifizierenden Abschlusses)

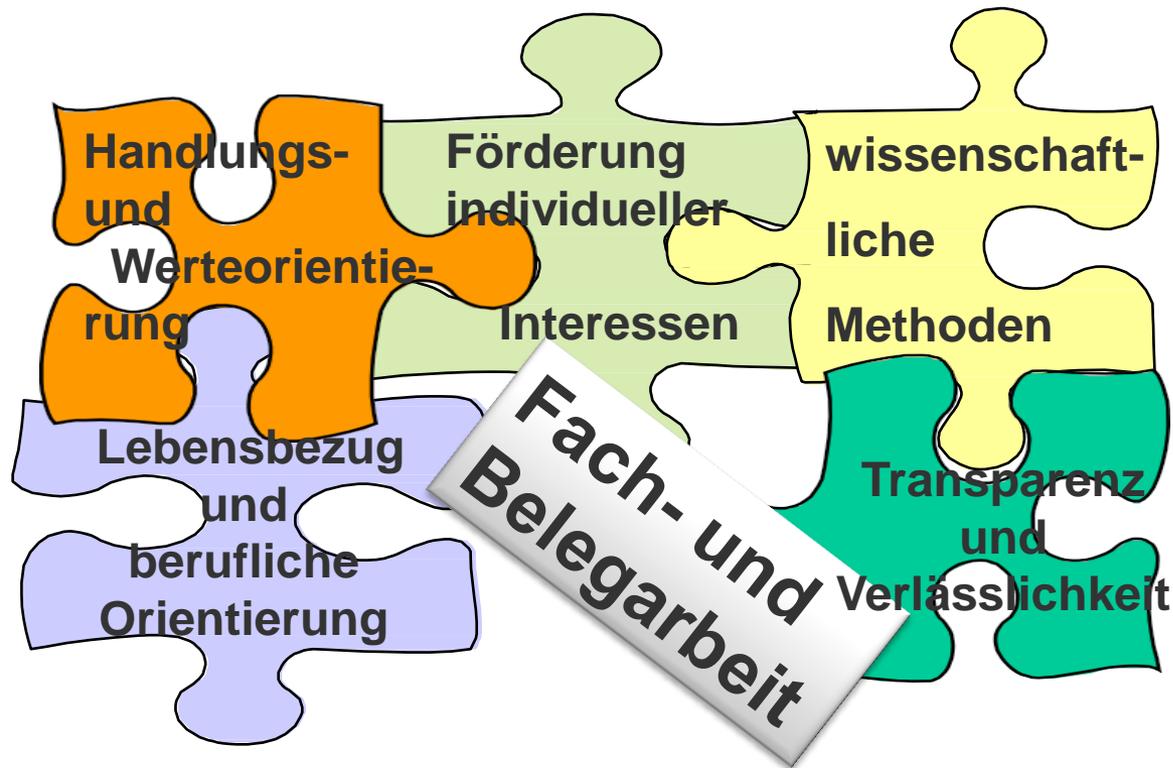
# 1 Genese der Handreichung

- Vorüberlegungen
  
- ❖ Welche Zielgruppen sollen angesprochen werden?
  - ✓ Lehrer/innen
  - ✓ Schüler/innen
  - ✓ außerschulische Kooperationspartner/innen
  - ✓ (Schulleiter/innen)
  
- ❖ Was kann/muss die Handreichung leisten?
  - ✓ unterstützt/begleitet theoretisch und praktisch die Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit
  - ✓ bereitet auf Studium vor (Kompetenzentwicklung )
  - ✓ bietet dafür Methodenrepertoire und konkrete Anleitungen (Sicherheit im wissenschaftlichen Arbeiten)
  - ✓ informiert über Betreuung und Bewertung



# 1 Genese der Handreichung

Kompetenzentwicklung → überfachliche Ziele im Lehrplan



# 1 Genese der Handreichung

- Arbeitsprozess und aktueller Arbeitsstand

Beginn Oktober 2017



Ende August 2018



- ✓ Arbeitstreffen und Beratungen mit wissen. Mitarbeiterin der TUD und Lehrerinnen sächsischer Schulen in Kooperation mit SMK-34
- ✓ Begutachtung durch Fachberaterin, LaSuB-STOR und SMK-34
- ✓ Freigabe durch SMK-34
- ✓ Drucklegung
- ✓ Bezug über Zentralen Broschürenversand der sächsischen Staatsregierung



<https://publikationen.sachsen.de/bdb/>

# 2 Aufbau der Handreichung

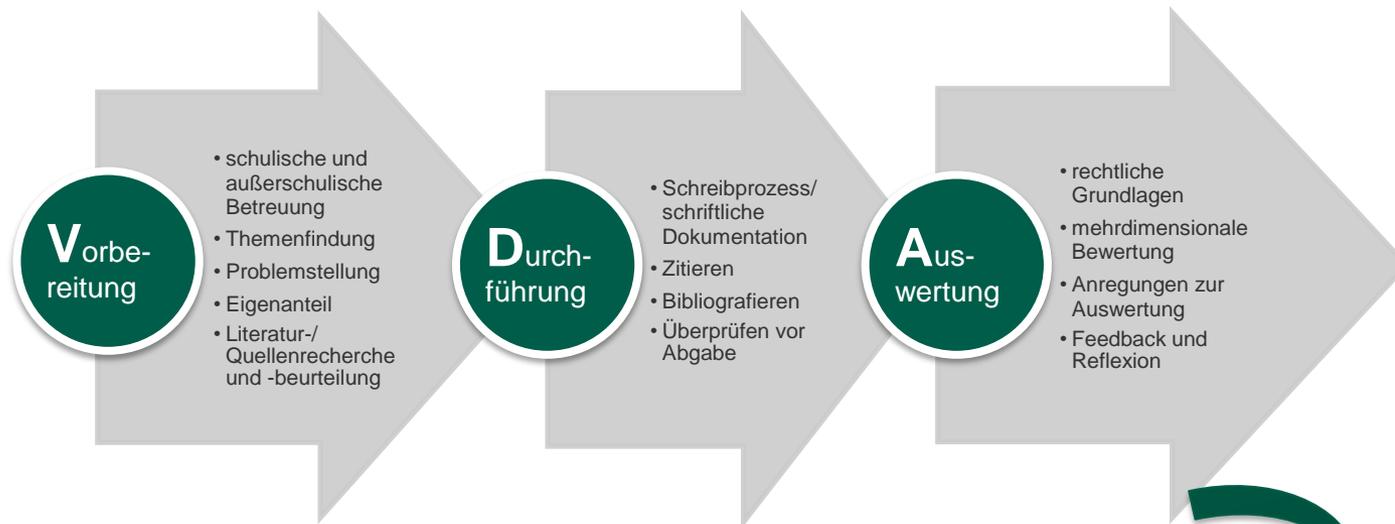


Abbildung 1: Aufbau der Handreichung



## 2 Aufbau der Handreichung

- Symbolik für Übersichtlichkeit und effektiven Umgang

Symbol	Bedeutung in der Handreichung	Kurzerläuterung
	Empfehlungen	▪ praktische Hinweise und Beispiele
	Hinweis auf Kapitel 3 Materialkoffer	▪ Unterstützungsangebote: Veranschaulichungen, Beispiele, Übungen, Fragebögen, Checklisten, Bewertungsraster, Formulare etc.
	Glossar	▪ Erklärung fachspezifischer Begriffe aus dem Text

- Seitenmarginalien für schnelles und gezieltes Lesen/Nachschlagen
- Gliederung der Inhalte nach Ablauf des Arbeitsprozesses  
(↗ Studie TUD)

# 3 Inhaltliche Schwerpunkte

<b>Inhalt</b>	
<b>Vorbemerkungen</b>	
<b>1</b>	<b>Ziele und Aufgaben ..... 4</b>
<b>2</b>	<b>Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten: Phasen und Schwerpunkte ..... 6</b>
2.1	Vorbereitung ..... 6
2.1.1	Betreuung und Kooperation ..... 6
2.1.2	Wahl und Eingrenzung des Themas ..... 8
2.1.3	Fragestellung oder These ..... 11
2.1.4	Eigenanteil ..... 12
2.1.5	Literatur-/Quellenrecherche und -beurteilung ..... 15
2.2	Durchführung ..... 17
2.2.1	Schreibprozess ..... 17
2.2.2	Aufbau und Form ..... 20
2.2.3	Zitieren ..... 24
2.2.4	Bibliografieren ..... 27
2.2.5	Überprüfen ..... 31
2.3	Auswertung ..... 32
2.3.1	Grundlagen der Bewertung ..... 32
2.3.2	Formen der Bewertung ..... 33
2.3.3	Anregungen zu Auswertungsverfahren ..... 37
2.3.4	Feedback und Reflexion ..... 38
<b>3</b>	<b>Materialkoffer ..... 40</b>
3.1	Vorbereitung ..... 41
3.2	Durchführung ..... 55
3.3	Auswertung ..... 61
<b>4</b>	<b>Glossar ..... 74</b>
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis ..... 76</b>
<b>6</b>	<b>Tabellen- und Abbildungsverzeichnis ..... 79</b>

Abbildung 2: Gliederung

## Betreuung und Kooperation

- Betreuersuche
- a) Betreuung durch einen Fachlehrer der Schule
  - ❖ umfasst Themenabsprache, gesamten Arbeitsprozess und Auswertung
  - ❖ Betreuungsvereinbarung (  S. 7,  F 1, S. 71)
  - ❖ Konsultationen (Transparenz bzgl. Bewertungskriterien, Kriterienkatalog zur Erstellung der Fach-/Belegarbeit)
- b) zusätzliche Betreuung durch außerschulischen Kooperationspartner
  - ❖ Kooperationsvereinbarung (  S. 8,  F 2, S. 72)
  - ❖ Versicherungsschutz

## Wahl und Eingrenzung des Themas

- Themenfindung → Themendifferenzierung → Themeneingrenzung
- Unterstützung über Leitfragen (  S. 8 f./  V 3/3L, S. 45 f. ;V 4, S. 47)
- Besonderheit: Fachrichtungsbezug in der FOS



### Themenbeispiele mit Fachrichtungsbezug



#### **Mathematik + Gesundheitsförderung und Soziale Arbeit**

Frühmathematische Bildung in Kindergärten – Unterstützung des Zahlbegriffserwerbs mittels ausgewählter Spielmaterialien

#### **Geschichte/Gemeinschaftskunde + Gesundheitsförderung und Soziale Arbeit**

Umsetzung ausgewählter Leistungen des Bildungspakets – exemplarische Untersuchung an der Grundschule ... und dem dazugehörigen Hort

[...]

(S. 10)

## Fragestellung/These → Eigenanteil

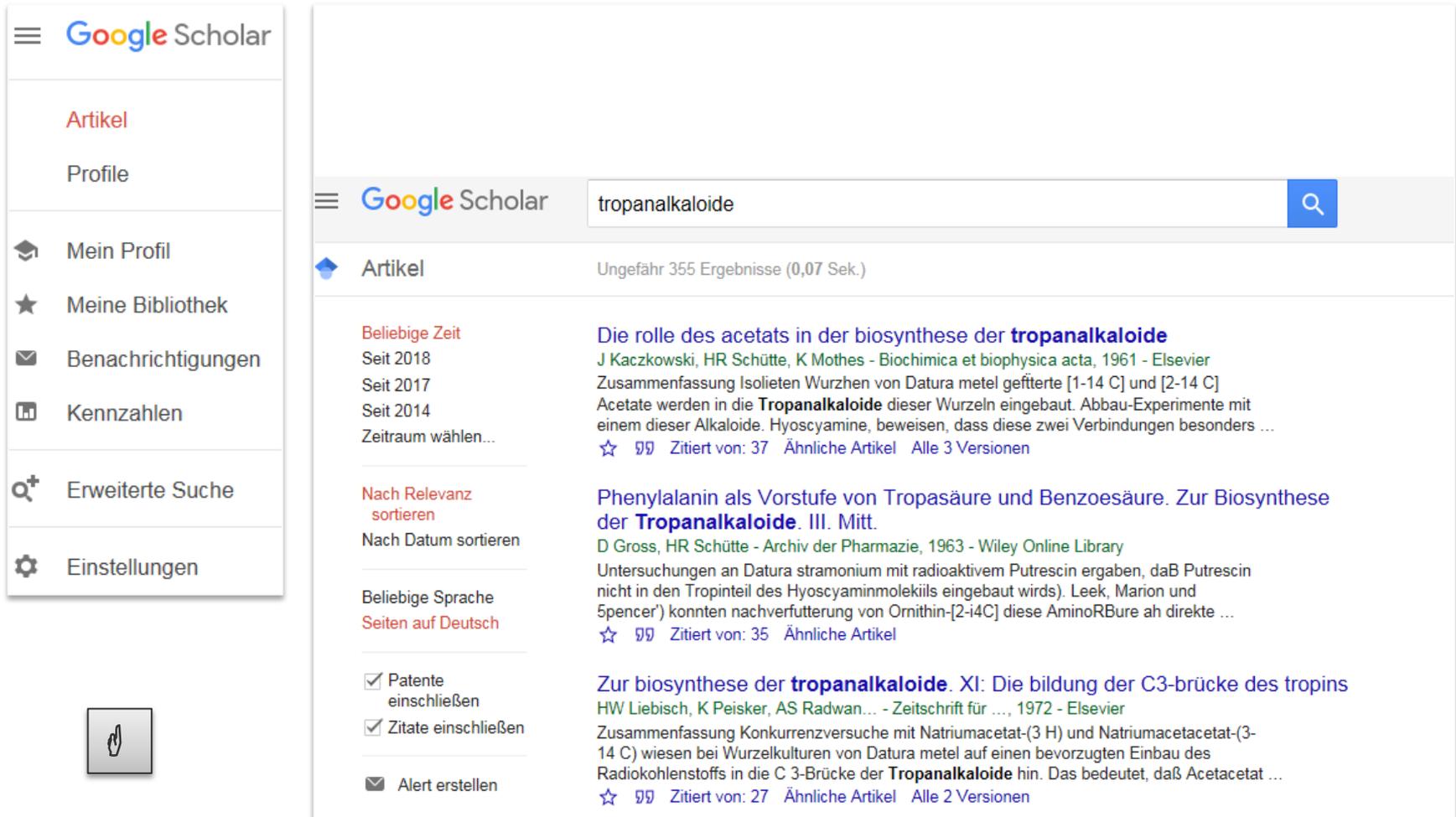
- Präzisierung des Themas
  - Abgrenzung von anderen Arbeiten innerhalb eines ähnlichen Themenbereiches
  - Realisierbarkeit (Zeit, Umfang, Literatur-/Quellenbasis)
  - Wahl des methodischen Vorgehens (Eigenanteils) zur Fragestellung/These:
    - ❖ theoretische oder/und
    - ❖ empirische Arbeitsmethoden
    - ❖ Hinweis: Anonymisierung personenbezogener Daten, Datenschutzgrundverordnung, VwV Schuldatenschutz (  S. 13)
- Beispiele für fachrichtungsspezifischen Eigenanteil, S.14 ;  V 8: S. 52

## Literatur-/Quellenrecherche und -beurteilung

- Filterung und Strukturierung von Informationen
- Informationsquellen
  - ❖ Schneeballsystem
  - ❖ zuverlässige Informationen über allgemeine und spezialisierte Suchmaschinen, wie z. B. DuckDuckGo, Google Scholar () oder über Datenbank-Infosystem (DBIS)  
(Datenbanken, S.16;  V 9, S. 53)
- Literatur-/Quellenbeurteilung
  - ❖ Fragekatalog für Zuverlässigkeitsprüfung (  S. 16)
- Strukturieren und Auswerten von Quellen über Exzerpte  
(Exzerpt, S.16;  V 10, S. 54)



# Informationsquellen



The screenshot shows the Google Scholar interface. On the left is a navigation sidebar with options: Artikel, Profile, Mein Profil, Meine Bibliothek, Benachrichtigungen, Kennzahlen, Erweiterte Suche, and Einstellungen. The main search area has a search bar containing 'tropanalkaloide' and a search button. Below the search bar, it indicates 'Ungefähr 355 Ergebnisse (0,07 Sek.)'. The results are listed under the heading 'Artikel'. Three results are visible, each with a title, authors, journal information, a brief abstract, and citation statistics. The first result is 'Die rolle des acetats in der biosynthese der tropanalkaloide' by J Kaczowski et al. (1961). The second is 'Phenylalanin als Vorstufe von Tropasäure und Benzoessäure. Zur Biosynthese der Tropanalkaloide. III. Mitt.' by D Gross et al. (1963). The third is 'Zur biosynthese der tropanalkaloide. XI: Die bildung der C3-brücke des tropins' by HW Liebisch et al. (1972). On the left side of the results, there are filters for 'Beliebige Zeit' (with options for 2018, 2017, 2014, and a 'Zeitraum wählen...' dropdown), 'Nach Relevanz sortieren', 'Nach Datum sortieren', 'Beliebige Sprache' (with 'Seiten auf Deutsch' selected), and checkboxes for 'Patente einschließen', 'Zitate einschließen', and 'Alert erstellen'.

## Schreibprozess

- Zeitmanagement
  - ❖ ALPEN-Methode nach VOSS
  - ❖ Arbeits-/Zeitplan (  D 1, S. 55)
  
- Wissenschaftssprache (  D 2, S. 56 f.)
  - ❖ Grundsätze nach *NOLL und VODE*
  - ❖ Aktive oder passive Formulierung? (  S. 19)
  
- Vorsicht Plagiat (  S. 19 f.)
  - ❖ Definition, Umgang bei Verdacht
  - ❖ Vermeidung

## Schreibprozess

- Aufbau und Form
  - ❖ Titelblatt (  D 3, S. 58)
  - ❖ Gliederung (  D 4, S. 59)
  - ❖ Formalien
  - ❖ Zitieren/Bibliografieren
  - ❖ Überprüfen vor Abgabe
  - ❖ Empfehlung: Abgabe in digitaler Form (z. B. OPAL/LernSax)

## Grundlagen und Formen der Bewertung

- rechtliche Grundlagen
  - ❖ Einzelleistung!!!
  - ❖ Thema/Note unter Bemerkung im Zeugnis (FOS)
  - ❖ Festlegung in der Fachkonferenz
  - ❖ Archivierung, Aufbewahrung (i. d. R. 10 Jahre)
- mehrdimensionale Bewertung (  S. 33 f.;  A 1 - 8, S. 61 – 70)
  - ❖ Formen: Ergebnis – **Prozess** – Präsentation/mündliche Verteidigung
  - ❖ Transparenz und Verlässlichkeit hinsichtlich der Bewertungskriterien (Kriterienkatalog, Bewertungsraster )
- Wertschätzung innovativer Fach-/Belegarbeiten
  - ❖ Präsentieren in öffentlichen Foren der Schule (  S. 37)

## Grundlagen und Formen der Bewertung

- prozessorientierte Bewertung (  A 3, S. 64; A 4, S. 65)
  - ❖ individuelle Bezugsnorm
  - ❖ Veränderung des Wissenstandes (Erkenntnisgewinn)
  - ❖ Grad der Selbstständigkeit
  - ❖ Qualität des Lernprozesses, z. B. Arbeitsorganisation

## Anregungen zum Auswertungsverfahren

- Feedback und Reflexion
  - ❖ Feedbackgespräch nach *ANTONS* (  S. 38;  A 8, S. 70)
  - ❖ Fehlerkultur

# 4 Unterstützungssysteme

## Materialkoffer

Phase	Nr.	Titel	Art	Seite
Vorbereiten	V 1	Portfolio-Konzept	Mustervorlage	41
	V 2	Kriterienkatalog zur Erstellung der Fach-/Belegarbeit	Kopiervorlage	42
	V 3	Arbeitsauftrag zur Themenwahl	Übung	45
	V 3L	Lösungsbeispiel für den Arbeitsauftrag zur Themenwahl	Lösungsblatt	46
	V 4	Checkliste zur Themenfindung	Kopiervorlage	47
	V 5	Fragekatalog zur Entwicklung einer zentralen Fragestellung	Informationstext	48
	V 6	Erstellung eines Exposés	Übung	49
	V 7	Erarbeitung von Titel, Thema, Fragestellung/These und Eigenanteil	Übung	50
	V 7L	Lösungsvorschlag zur Erarbeitung von Titel, Thema, Fragestellung/These und Eigenanteil	Lösungsblatt	51
	V 8	Fachrichtungsspezifische Ideen für den Eigenanteil	Informationstext	52
V 9	Auswahl an Datenbanken	Informationstext	53	
V 10	Aufbau eines Exzerpts	Mustervorlage	54	
Durchführen	D 1	Formblatt für einen individuellen Arbeits- und Zeitplan	Kopiervorlage	55
	D 2	Wissenschaftliche Sprache nach <i>NOLL und VODE</i>	Informationstext	56
	D 3	Beispiel für ein Titelblatt	Mustervorlage	58
	D 4	Checkliste für ein Inhaltsverzeichnis/eine Gliederung	Kopiervorlage	59
	D 5	Beispiel für ein Anlagenverzeichnis	Mustervorlage	60
Auswerten	A 1	Bewertung der Fach-/Belegarbeit	Mustervorlage	61
	A 2	Gesamteinschätzung der Fach-/Belegarbeit	Kopiervorlage	62
	A 3	Zusatzmodul zur Einschätzung des Arbeitsprozesses	Mustervorlage	64
	A 4	Selbst- und Fremdeinschätzung des Arbeitsverhaltens	Kopiervorlage	65
	A 5	Checkliste zur Vorbereitung und Durchführung der Präsentation	Kopiervorlage	66
	A 6	Tipps für die Präsentation der Fach-/Belegarbeit	Informationstext	67
	A 7	Bewertung der Präsentation bzw. mündlichen Verteidigung der Fach-/Belegarbeit	Mustervorlage	68
	A 8	Reflexion nach dem Prinzip des Feedback-Burgers	Kopiervorlage	70
<b>Formularservice</b>				
alle	F 1	Betreuungsvereinbarung	Mustervorlage	71
	F 2	Hinweise für eine Kooperationsvereinbarung	Informationstext	72
	F 3	Selbstständigkeitserklärung	Mustervorlage	73

## Literatur



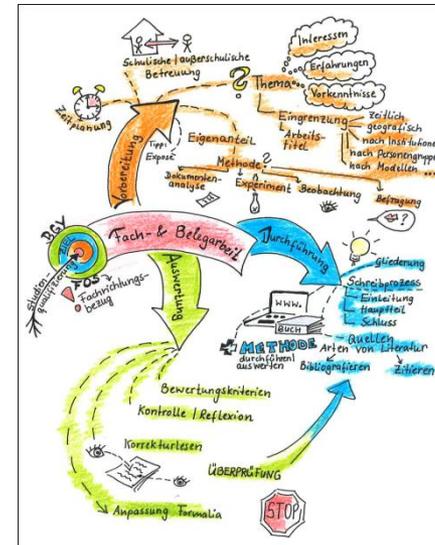
## Links

- <https://www.lehrer-online.de/>
- <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>

„Interesse entsteht selbstbestimmt –  
aber nicht von selbst.“

- Anke Grotlüschen -

(Quelle: Grotlüschen, Anke (2010): Erneuerung der Interessetheorie.  
Die Genese von Interesse an der Erwachsenen- und Weiterbildung.  
Theorie und Empirie lebenslangen Lernens. Wiesbaden: Verlag für  
Sozialwissenschaften, S. 293.)



Bildquelle: Inga Ihle

Gutes Gelingen und viel Erfolg!