

Förderung digitaler Kompetenzen von Lehramtsstudierenden im (Fach)Studium: Überlegungen anhand von *best practice* Beispielen

Marie Revellio

Universität Konstanz

Fachbereich Literaturwissenschaften

Latinistik





BERICHTE UND DISKUSSIONEN

Des Kaisers *alte* Kleider: Fiktion und Wirklichkeit des Nutzens von Lateinkenntnissen

Jürgen Gerhards · Tim Sawert · Ulrich Kohler

Argument:

„Auch wenn sich empirisch keine Vorteile des Erwerbs alter Sprachen nachweisen lassen, können Menschen subjektiv an solche Vorteile glauben und ihr Verhalten an ihrer Konstruktion von Wirklichkeit ausrichten.“ (s. Abstract)

Diskussion in der Presse:

DER TAGESSPIEGEL
HERUM
COGNOSCERE
PARIS

SPIEGEL ONLINE

Deutschlandfunk

Ziel des Beitrages

- **Inwiefern eignet sich das Fach Latein dazu, wichtige Facetten auch ganz aktueller gesellschaftlicher Themen wie beispielsweise der ‘Digitalisierung’ innerhalb des Fachcurriculums in Studium (und Schule) zu vermitteln?**

Bestandteile des Lehramt-Studiums Latein

Drei Teile:

- literaturwissenschaftlich
 - kulturwissenschaftlich
 - sprachwissenschaftlich
- „analytisch und methodisch reflektiert antike Texte in ihren historischen, kulturellen und gesellschaftlichen Bedingtheiten zu verstehen“
- „Wirkungsgeschichte der lateinischen Sprache und römischen Kultur in Mittelalter und Neuzeit“
- „sichere sprachliche und stilistische Kompetenz im klassischen Latein, Kenntnisse der Metrik sowie der Struktur und Geschichte der lateinischen Sprache“

aus: <https://www.uni-konstanz.de/studieren/vor-dem-studium/studienangebot/studiengaenge-a-z/latein-med-lehramt/>

Sprachwissenschaftlicher Teil

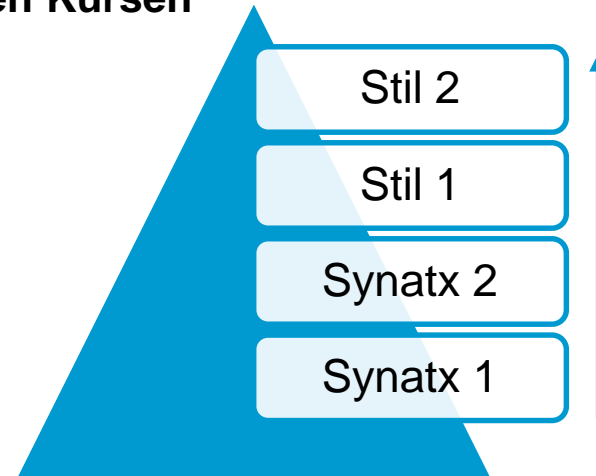
- „sichere sprachliche und stilistische Kompetenz im klassischen Latein, Kenntnisse der Metrik sowie der Struktur und Geschichte der lateinischen Sprache“



Übersetzung: Lateinisch -> Deutsch
Übersetzung: Deutsch -> Lateinisch



Grammatik: Kompetenzerwerb in 4 aufeinander aufbauenden Kursen



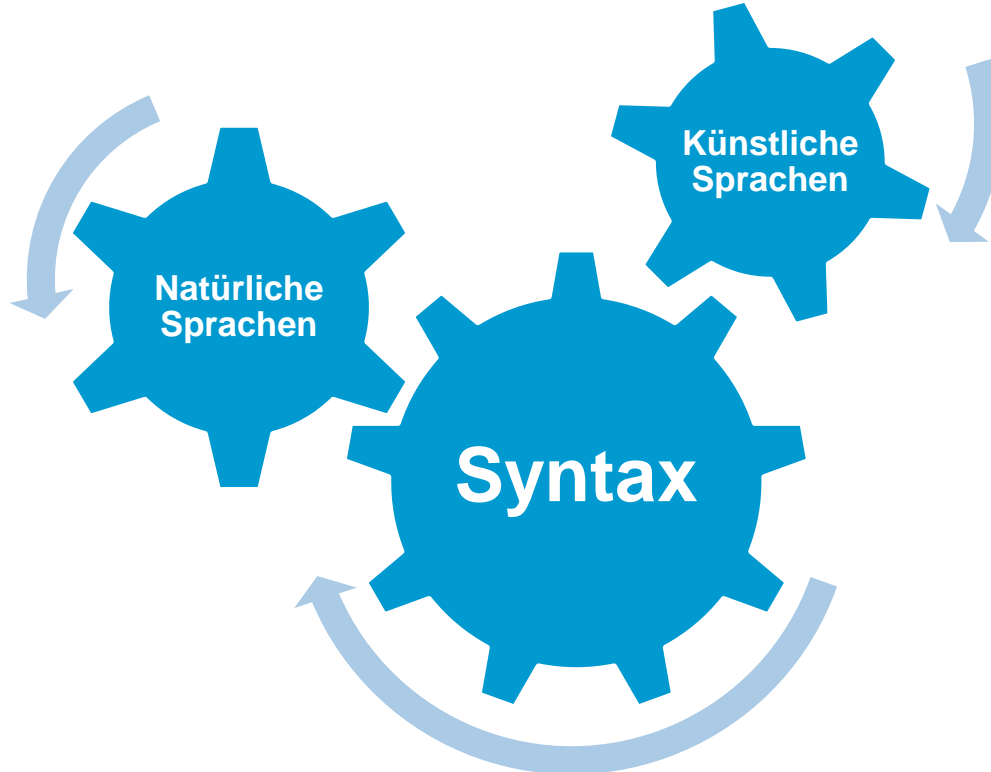
Inhalte:

Formenlehre / Morphologie, Satzlehre / Syntax, Tropen und Figuren

“Programmieren ist das neue Latein”?

“Programmieren ist viel eher *wie* Latein”!

Konnex über die fundierte Auseinandersetzung mit der Syntax:

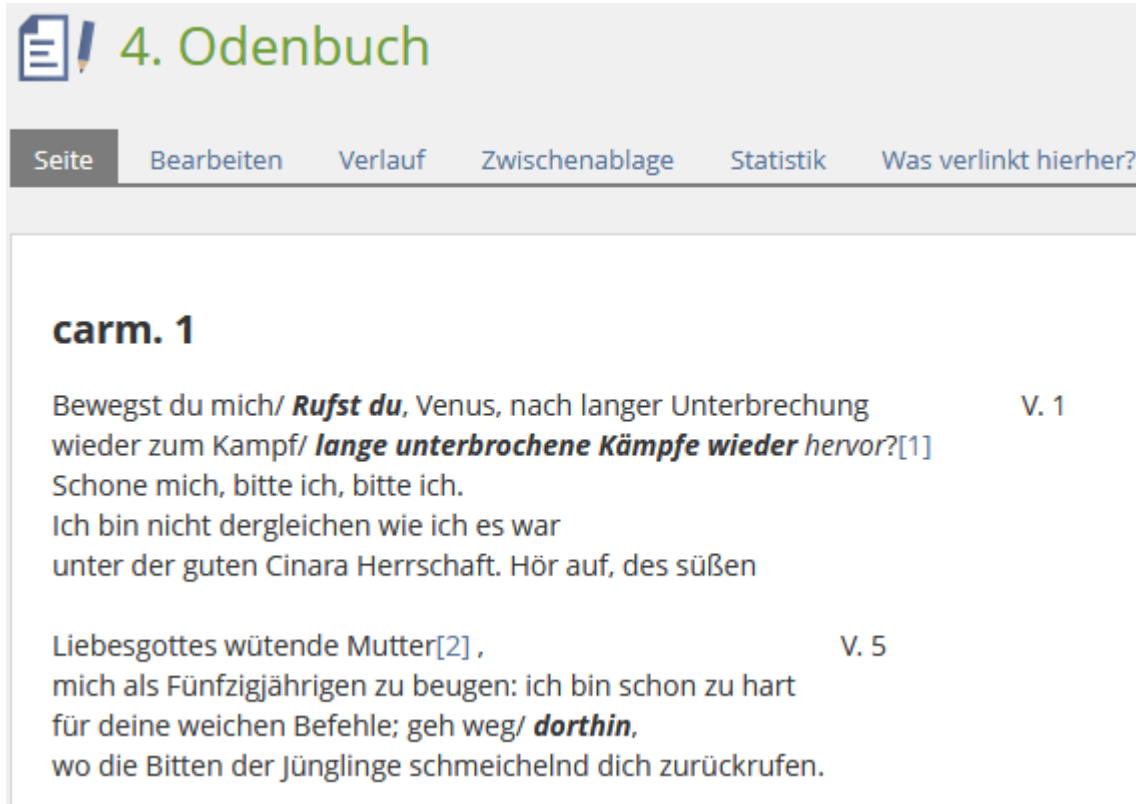


3 Beispiele verschiedener Schwierigkeitsstufen zur Integration des Digitalen in den (universitären) Studienverlauf

Integrationswege in den Studienverlauf (I)

- **Wiki-Erstellung:**

Horaz, 4. Odenbuch, studentische Übersetzung der ersten Ode und nach Art eines ‚peer-review‘-Verfahrens studentische Alternativvorschläge sowie Kommentierungen in Fußnoten



The screenshot shows a Wiki page for '4. Odenbuch'. The page title is '4. Odenbuch' in green. Below the title is a navigation bar with links: 'Seite', 'Bearbeiten', 'Verlauf', 'Zwischenablage', 'Statistik', and 'Was verlinkt hierher?'. The main content area is titled 'carm. 1' and contains a student translation of a Latin poem. The text is as follows:

Bewegst du mich/ **Rufst du**, Venus, nach langer Unterbrechung V. 1
wieder zum Kampf/ **lange unterbrochene Kämpfe wieder hervor?**[1]
Schone mich, bitte ich, bitte ich.
Ich bin nicht dergleichen wie ich es war
unter der guten Cinara Herrschaft. Hör auf, des süßen

Liebesgottes wütende Mutter[2], V. 5
mich als Fünfzigjährigen zu beugen: ich bin schon zu hart
für deine weichen Befehle; geh weg/ **dorthin**,
wo die Bitten der Jünglinge schmeichelnd dich zurückrufen.

[1] der Bezug zum lyrischen Ich fehlt im lateinischen Text

[2] vllt. eher: strenge Mutter des süßen Liebesgottes

Integrationswege in den Studienverlauf (I)

- **Wiki-Erstellung:**

Hinter den Kulissen, der Bearbeitungsmodus des Wikis (Lernplattform ILIAS)

TEXT BEARBEITEN

Externer Link: `[xln url="http://"]text[/xln] (alt+x)`

`str` `emp` `imp` `x2` `x2` `A ▾` `tex` `fn` `anc` `xln` `iln` `Wiki` `[[Wiki-Seite]]`

Bewegst du mich / `[str][emp]Rufst du` `[/emp][/str]` Venus, nach langer Unterbrechung V. 1
wieder zum Kampf `[su][emp] lange unterbrochene Kämpfe wieder` `[/emp][/str][emp] hervor` `[emp][fn]` der Bezug zum lyrischen Ich fehlt im
lateinischen Text `[/fn]`
Schone mich, bitte ich, bitte ich.
Ich bin nicht dergleichen wie ich es war
unter der guten Cinara Herrschaft. Hör auf, des süßen

Liebesgottes wütende Mutter `[fn]` vllt. eher: strenge Mutter des süßen Liebesgottes `[/fn]`, V. 5
mich als Fünzigjährigen zu beugen: ich bin schon zu hart
für deine weichen Befehle; geh weg / `[emp][str]dorthin[/str][/emp]`,
wo die Bitten der Jünglinge schmeichelnd dich zurückrufen.

Annotations: "genestete Struktur" points to the nested `[str][emp]` and `[/emp][/str]` tags. "öffnende und schließende Anweisungen" points to the `[fn]` and `[/fn]` tags.

- durch die Hinzufügung visueller Markierungen (**fett** und **kursiv**) sowie das Einfügen von **Fußnoten** im ‚peer-review‘-Prozess kann ein einfaches Heranführen an die Auszeichnungssyntax von Sprachen wie HTML (e.g. Internet) oder XML (e.g. digitale kritische Textausgaben) erfolgen

Integrationswege in den Studienverlauf (II)

- **Wiki-Erstellung**
- **Vokabel-tool** (klassische Lernaufgabe im Fach Latein und zugleich Beginner-Aufgabe im Programmieren):
Die Python-Code-Ebene: Ein sogenanntes *dictionary* enthält die Wörter und ihre Übersetzung, darauf folgt die eigentliche Vokabelabfrage

```
1#!/usr/bin/python
2# -*- coding: utf-8 -*-
3###Autorin: Marie Revellio, Demo-Beispiel Fachtag Lehrerbildung BW 2019
4###Vokabelabfragetool.py
5###Dieses Skript fragt Vokabeln lat.-dt. ab und wertet die Anzahl richtiger und falscher Antworten aus.
6
7from random import shuffle
8
9vok = {'gallia':'Gallien','est':'ist','omnes':'als Ganzes','divisa':'gegliedert','in':'in','partes':'Teile','tres':'drei','quarum':'von denen',
10      'unam':'den einen','incolunt':'bewohnen','Belgae':'die Belger','aliam':'den zweiten','Aquitani':'die Aquitaner','tertiam':'den dritten',
11      'qui':'die','ipsorum':'ihrer eigenen','lingua':'Sprache','Celtae':'Kelten','nostra':'in unserer','Galli':'Gallier','appellantur':'heißen'
12      }
13
14print('Willkommen zu Deinem ersten selbst programmierten Vokabeltrainer!')
15
16going = True
17while going:
18    keys = list(vok.keys())
19    shuffle(keys)
20    richtig = falsch = 0
21    i = 0
22    for k in keys:
23        i += 1
24        Antwort = input('%d von %d, uebersetze: %s => ' % (i, len(keys), k))
25
26        if Antwort == ' ':
27            going = False
28            break
29        elif Antwort == vok[k]:
30            richtig += 1
31        else:
32            falsch += 1
33            print('leider falsch, die richtige Antwort wäre gewesen: ' + vok[k])
34
35    print('Ergebnis: Du hast %d richtig und %d falsch beantwortet.' % (richtig, falsch))
```

Integrationswege in den Studienverlauf (II)

- **Wiki-Erstellung**

- **Vokabel-tool:**

Die Abfrage-Ebene: Begrüßung und Vokabelabfrage mit finaler Gesamtrückmeldung

```
Willkommen zu Deinem ersten selbst programmierten Vokabeltrainer!  
1 von 21, uebersetze: in => in  
2 von 21, uebersetze: est => ist  
3 von 21, uebersetze: incolunt => bewohnen  
4 von 21, uebersetze: Celtae => Kelten  
5 von 21, uebersetze: tres => drei  
6 von 21, uebersetze: Aquitani => die Aquitaner  
7 von 21, uebersetze: unam => den einen  
8 von 21, uebersetze: tertiam => den dritten  
9 von 21, uebersetze: aliam => den zweiten  
10 von 21, uebersetze: lingua => Sprache  
11 von 21, uebersetze: nostra => unser  
leider falsch, die richtige Antwort wäre gewesen: in unserer  
12 von 21, uebersetze: partes => Teile  
13 von 21, uebersetze: Belgae =>  
Ergebnis: Du hast 11 richtig und 1 falsch beantwortet.
```

- spielerischer und interdisziplinärer Ansatz zwischen dem Fach Latein und der Informatik
- Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (2017): Bereich 5.5 ‚Algorithmen erkennen und formulieren‘

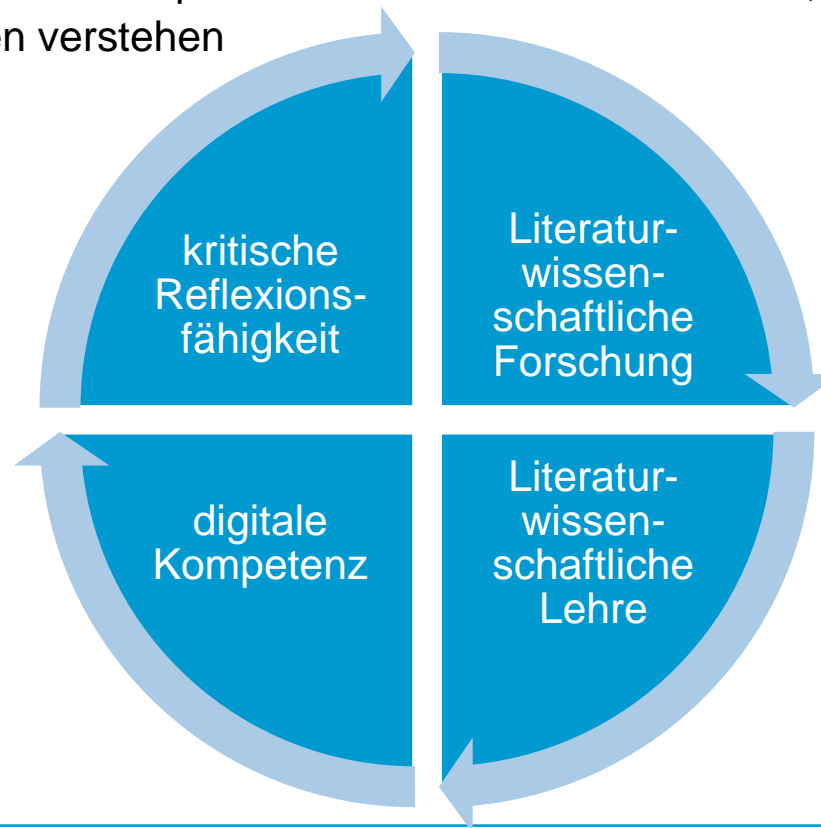
Integrationswege in den Studienverlauf (III)

- Wiki-Erstellung

- Vokabel-tool

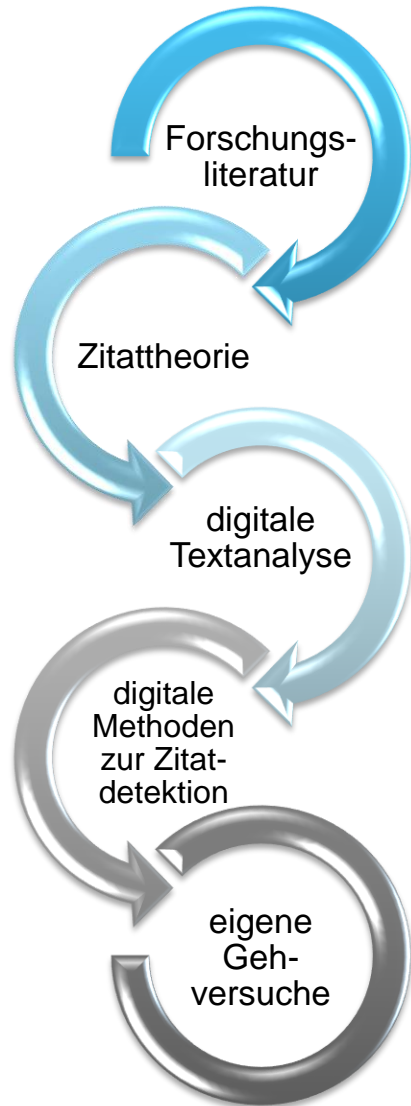
- **Textanalyse:**

Entstehung und Rezeption antiker Texte in historischen, kulturellen und gesellschaftlichen Bedingtheiten verstehen



➤ Fallbeispiel: Intertextualität

Fallbeispiel: Intertextualität



Bsp.: Aeneiszitate bei Hieronymus

- Wie wurden Zitate bisher erforscht?
- Welche Zitate sind bereits bekannt?

- Was ist ein Zitat?
- Woran erkenne ich ein Zitat? > Zitatkriterien

- Wie funktioniert eine automatisierte Textverarbeitung?
- Was benötige ich dafür?

- Welche digitale(n) Methode(n) passen am besten auf meine Fragestellung?

- Analyse der Aeneiszitate in Hieronymus' Texten

Fallbeispiel: Intertextualität, Auswahl praktischer Problemlagen

1. Operationalisierung des Zitatbegriffes

- Übertragung der aus der Theorie abgeleiteten Zitatkriterien auf die Verarbeitungsbedingungen eines Computers
- (geübter) Leser erkennt Zitate rasch, etwa durch Kontext etc.

2. Funktionsweise automatisierter Textverarbeitung

- Text als alpha-numerische Zeichen
- keine Semantik, kein Kontext usw.
- möglicher Lösungsweg: alle Wörter des Textes auf ihren Lexikoneintrag zurückführen (= Lemmatisieren)

Beispiel des Zwischenschrittes der Lemmatisierung

= Part-Of-Speech-Analyse

Wortform	POS	Lemma
Arma	N:acc	armum
virum	N:acc	vir
que	CC	que
cano	ADJ:abl	canus cano
,	PUN	,
Troiae	N:gen	Troja
qui	REL	qui
primus	ADJ:NUM	unus
ab	PREP	ab
oris	N:abl	ora os
Italiam	N:acc	Italia
,	PUN	,
fato	V:PTC:abl	for
profugus	ADJ	profugus
,	PUN	,
Lavinia	N:voc	<unknown>
que	CC	que
venit	V:IND	venio veneo
litora	N:acc	litus

Die POS-Analyse erfolgte mit dem *TreeTagger* von Schmid, Helmut (1994): *Probabilistic Part-of-Speech tagging using decision trees*. In: Proceedings of the international conference on new methods in language processing, Manchester, UK.

Fallbeispiel: Intertextualität, Auswahl praktischer Problemlagen

1. Operationalisierung des Zitatbegriffes

- Übertragung der aus der Theorie abgeleiteten Zitatkriterien auf die Verarbeitungsbedingungen eines Computers
- (geübter) Leser erkennt Zitate rasch, etwa durch Kontext etc.

2. Funktionsweise automatisierter Textverarbeitung

- Text als alpha-numerische Zeichen
- keine Semantik, kein Kontext usw.
- möglicher Lösungsweg: alle Wörter des Textes auf ihren Lexikoneintrag zurückführen (= Lemmatisieren)

3. vermeintlich einfache Prozesse stellen sich als fehleranfällig heraus

- viele verschiedene Zwischenschritte nötig
- Analyse der Lexikoneinträge gar nicht so einfach, vgl. Ambiguität der Wortformen

4. grundlegende Herausforderungen der automatisierten Verarbeitung natürlicher Sprache

- sinnvolle Informationen aus Texten automatisiert zu extrahieren ist überraschend voraussetzungsreich

Fazit

- Studien- und Schulfach Latein durch Curriculum vielschichtig und flexibel
 - vermag Trendthema 'Digitalisierung' in seine Struktur, Inhalte und Ziele zu integrieren
 - eröffnet Möglichkeiten zum interdisziplinären Unterrichten

- kann wissensbasierte Auseinandersetzung mit und Reflexion über Prozesse der Digitalisierung fördern, bspw. im Bereich automatisierter Sprachverarbeitung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Marie Revellio,
Universität Konstanz**

marie.revellio@uni-konstanz.de