

Beitrag aus:

Begriffe der Digital Humanities. Ein diskursives Glossar (= Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Working Papers, 2)

Titel:

Annotation

---

Autor\*in:

Jan Horstmann

Kontakt: [jan.horstmann@uni-muenster.de](mailto:jan.horstmann@uni-muenster.de)

Institution: Westfälische Wilhelms-Universität Münster

GND: [1162231785](#) ORCID: [0000-0001-8047-2232](#)

Autor\*in:

Melanie E.-H. Seltmann

Kontakt: [melanie.seltmann@tu-darmstadt.de](mailto:melanie.seltmann@tu-darmstadt.de)

Institution: Technische Universität Darmstadt

GND: [1284314103](#) ORCID: [0000-0002-7588-4395](#)

---

DOI des Artikels:

[10.17175/wp\\_2023\\_002](https://doi.org/10.17175/wp_2023_002)

Nachweis im OPAC der Herzog August Bibliothek:

[183976709X](#)

Erstveröffentlichung:

25.05.2023

Lizenz:

Sofern nicht anders angegeben 

Medienlizenzen:

Medienrechte liegen bei den Autor\*innen

Letzte Überprüfung aller Verweise:

11.05.2023

Format:

PDF ohne Paginierung, Lesefassung

GND-Verschlagwortung:

[Annotation](#) | [Auszeichnungssprache](#) | [Datenmodellierung](#) | [Terminologie](#) |

Empfohlene Zitierweise:

Jan Horstmann / Melanie E.-H. Seltmann: Annotation. In: AG Digital Humanities Theorie des Verbandes Digital Humanities im deutschsprachigen Raum e. V. (Hg.): Begriffe der Digital Humanities. Ein diskursives Glossar (= Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Working Papers, 2). Wolfenbüttel 2023. 25.05.2023. HTML / XML / PDF. DOI: [10.17175/wp\\_2023\\_002](https://doi.org/10.17175/wp_2023_002)

Jan Horstmann, Melanie E.-H. Seltmann

# Annotation

**Synonyme und ähnliche Begriffe:** Anmerkung | Anreicherung | Markup | Kommentar | Kategorisierung | Kodierung | Metadaten | Tagging

**Pendants in kontrollierten Vokabularen:** Wikidata: [Q857525](#) | TaDiRAH: [annotating](#)

## 1. Begriffsdefinition

Annotation ist ein Verfahren der (semantischen) Anreicherung von Untersuchungsgegenständen, das manuell oder automatisiert stattfinden kann. Manuelle und automatisierte Annotation können mit variierenden Anteilen kombiniert werden (semi-automatische Annotation). Unterschieden werden können ein engster, engerer, weiterer und weitester Annotationsbegriff. Im engsten Sinne explizieren Annotationen einzelne Aspekte innerhalb von Entitäten durch zeichenhafte Kodierung. Im engeren Sinne beziehen sich Annotationen auf einen Untersuchungsgegenstand als Ganzen, sind aber direkt mit ihm verknüpft. Im weiteren Sinne sind Annotationen alle Formen von zeichenhaften Analysen, die als eigenständige Werke veröffentlicht und rezipiert werden können. Im weitesten Sinne können alle Formen von direkten oder indirekten Bezugnahmen als Annotationen aufgefasst werden.

## 2. Begriffs- / Ideengeschichte

›Annotation‹ bezeichnet in unterschiedlichen Kontexten sowohl die Tätigkeit des Annotierens als (wissenschaftliche) → **Methode** als auch den Gegenstand als Resultat dieser Tätigkeit.<sup>1</sup> Seine Wortherkunft leitet sich vom lateinischen ›annotatio‹ ab, welches sich wiederum vom Verb ›annotare‹ (›anmerken‹) – aus ›ad-‹ (›zu‹) und ›nota‹ (›Markierung‹) – ableitet. Die Herkunft von ›nota‹ ist unklar.<sup>2</sup> Im Englischen kommt der Begriff ›annotation‹ in der Mitte des 15. Jahrhunderts erstmals in der Bedeutung eines geschriebenen Kommentars vor.<sup>3</sup> Im Französischen findet sich der Begriff Ende des 14. Jahrhunderts im Sinne einer Bemerkung zu einem Buch.<sup>4</sup> Ein erster Nachweis im Deutschen findet sich 1650.<sup>5</sup>

Zeugnisse des Annotierens als kulturelle Praxis finden sich bereits in früheren Jahrhunderten. Der skizzierte *weiteste Annotationsbegriff* wird im Folgenden ausgeklammert, da nichts von Menschen Gemachtes existiert, das nicht auf andere Entitäten verweist, und der Begriff somit kein Differenzkriterium mehr darstellt.<sup>6</sup>

Die Konzentration liegt auf der schriftlichen Arbeit mit Untersuchungsgegenständen, die auf weit zurückreichende Traditionslinien schaut.<sup>7</sup> Das referenzierte Werk von Johann Rudolf Glauber (1650) ist gleichzeitig ein frühes Beispiel für eine *Annotation im weiteren Sinne*, da es ein alleinstehendes Werk ist, das als Sekundärtext zum ›Appendicem‹ seiner eigenen philosophischen Schrift verfasst wurde.<sup>8</sup> Weitere ausgewählte historische Beispiele für Vorkommnisse von Annotationen im weiteren Begriffsverständnis sind der Talmud oder Auslegungen zu Gesetzestexten.<sup>9</sup>

Auch *Annotationen im engeren Begriffsgebrauch* haben eine sehr lange Tradition, können hierunter doch alle Formen der zeichenhaften Klassifikation von Untersuchungsgegenständen fallen. Einen → **Text** als argumentierend, deskriptiv, narrativ etc. zu klassifizieren oder auch Texte, Musikstücke, Kunstobjekte etc. als einem bestimmten Genre oder einer Gattung

<sup>1</sup> Vgl. z. B. Académie française (Hg.) 1992–2022.

<sup>2</sup> Vgl. Agosti et al. 2007, S. 3.

<sup>3</sup> Vgl. Harper 2018.

<sup>4</sup> Vgl. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (Hg.) 2012.

<sup>5</sup> Vgl. Glauber 1650.

<sup>6</sup> Vgl. z. B. Barthes 2000, S. 190–191.

<sup>7</sup> Vgl. Rapp 2017, S. 253: »Passagen wurden angestrichen und mit Zeigehinweisen versehen (lat. notabene: merke wohl), schwierige Wörter übersetzt und glossiert, Erläuterungen an den Rand notiert, ganze Passagen kommentiert – der Text wird annotiert [...]. Dabei reicht das Spektrum vom einfachen Hinweisen auf eine bemerkenswerte Stelle (auch als Gedächtnisstütze) bis hin zu komplexen Erläuterungen. Auf diese Weise entstehen ›Paratexte‹ (Beitexte), die unverzichtbar für das Verständnis und die Tradition eines Textes und daher fester, manchmal auch namentlich einem Glossator bzw. Kommentator zugewiesener, Teil der Tradierung werden können.«

<sup>8</sup> Vgl. Glauber 1649.

<sup>9</sup> Der Talmud zeigt als rabbinischer Kommentar zur Bibel die Auslegung biblischer Gesetze. Das Decretum Gratiani ist ein Beispiel für eine stark kommentierte Rechtssammlung des Hochmittelalters; vgl. Rapp 2017, S. 253.

zugehörig auszuzeichnen, lässt sich als Annotation in diesem engeren Sinne begreifen. Eine solche Art der Annotation knüpft an prä-schriftliche menschliche Grundbestrebungen des Klassifizierens und Ordnen an.<sup>10</sup> Die Entwicklung von Schrift- und Zahlensystemen seit dem vierten Jahrtausend vor Christus in Mesopotamien ermöglichte die schriftliche Klassifizierung von Entitäten und damit die zeichenbasierte Ordnung von Wissen.<sup>11</sup> Die Wichtigkeit von Annotationen im engeren Sinne für die systematisierte Ordnung und Vermittlung von Wissen erfuhr jeweils enormen Aufschwung mit (a) der Institutionalisierung der Wissenschaften in der Islamischen Welt des 9. Jahrhunderts, (b) dem Entstehen von Universitäten ab dem 12. Jahrhundert in Europa, (c) der Erfindung des Buchdrucks Mitte des 15. Jahrhunderts, sowie (d) der gesteigerten Ausdifferenzierung akademischer Disziplinen seit dem 19. Jahrhundert. Damit einher ging eine Schwerpunktverlagerung hin zur aktiven Produktion von Wissen durch Forschung an Universitäten, die bis dahin vor allem Wissen bewahrt und vermittelt hatten.<sup>12</sup>

Historische Beispiele für *Annotationen im engsten Sinne* lassen sich bereits im 5. Jahrhundert vor Christus in Form von Glossen in Homer-Texten nachweisen, d. h. interlinearen Anmerkungen in Form von Worterklärungen oder -übersetzungen oberhalb des Textes. Bis zum Mittelalter finden Glossen ebenso in biblischen und juristischen Codices Anwendung.<sup>13</sup> Die Glossierung fand dabei zumeist in älteren Werken durch andere Hände als diejenigen des\*der Autor\*in statt.<sup>14</sup> Dass Glossen gegenwärtig als journalistische Kurztexte in alleinstehenden Zeitungen unabhängig vom primären Untersuchungsgegenstand veröffentlicht werden – und damit heute nur noch im weiteren Sinne Annotationen sind –, verdeutlicht die historische Dynamik der einzelnen Ebenen des Annotationsbegriffs. Fußnoten sind eine weitere Form der Annotation, die (auf der Seite des referenzierten Textabschnittes selbst oder als Endnoten am Ende eines Textes) konkrete Textpassagen ergänzen. Frühe Formen dieser Art von Annotationen finden sich in Europa im späten 16. und 17. Jahrhundert.<sup>15</sup> Sie erfüllen eine ähnliche Funktion wie die bereits früher nachweisbaren Marginalien und können als ihre Weiterentwicklung betrachtet werden.<sup>16</sup> Digitale Publikationsformen bilden häufig keine klassische Seitenstruktur ab, sodass Fußnoten in einigen Publikationsorganen heute wieder als Marginalien realisiert werden.<sup>17</sup> Schließlich kamen mit Erfindung des Buchdrucks auch die sogenannten Korrekturzeichen auf, die seitdem in diversen Kontexten normiert wurden und als typografisches Auszeichnen ebenfalls als Annotationen im engsten Sinne aufgefasst werden können.<sup>18</sup>

## 3. Erläuterung

### 3.1 Mehrdeutigkeiten

Annotationen ergänzen vorhandene Entitäten durch zusätzliche – erläuternde oder erklärende – Inhalte.<sup>19</sup> Dies kann auf den genannten vier Ebenen geschehen (vgl. Abbildung 1).

---

<sup>10</sup> Mit Hans Blumenberg lässt sich dies als ordnungsstiftendes »Einbrechen des Namens in das Chaos des Unbenannten« beschreiben; vgl. Blumenberg 2019 [1979], S. 40–67.

<sup>11</sup> Vgl. z. B. Haarmann 2021.

<sup>12</sup> Vgl. z. B. Kogge 2022.

<sup>13</sup> Vgl. Agosti et al. 2007, S. 4.

<sup>14</sup> Vgl. McCarty 2020, S. 281.

<sup>15</sup> Die Entwicklung von Fußnoten wurde in Europa befördert durch die akademische Institutionalisierung von Beschäftigungen mit antiken Sprachen und Literaturen. Als Erfinder der Fußnote gilt gemeinhin der Londoner Drucker Richard Jugge, der sie in der *Bishops' Bible* von 1568 verwendete; vgl. Zerby 2002, S. 28.

<sup>16</sup> Vgl. Freedman 2020, S. 109.

<sup>17</sup> Vgl. z. B. das *Journal of the Short Story in English* (JSSE).

<sup>18</sup> Vgl. DIN 16511 für die Korrektur von Texten, DIN 16549-1 für die Korrektur von Bildern und ergänzende Angaben, sowie ISO 5776 für die internationale Normierung; vgl. Beinert 2023.

<sup>19</sup> Vgl. Agosti et al. 2007, S. 7.

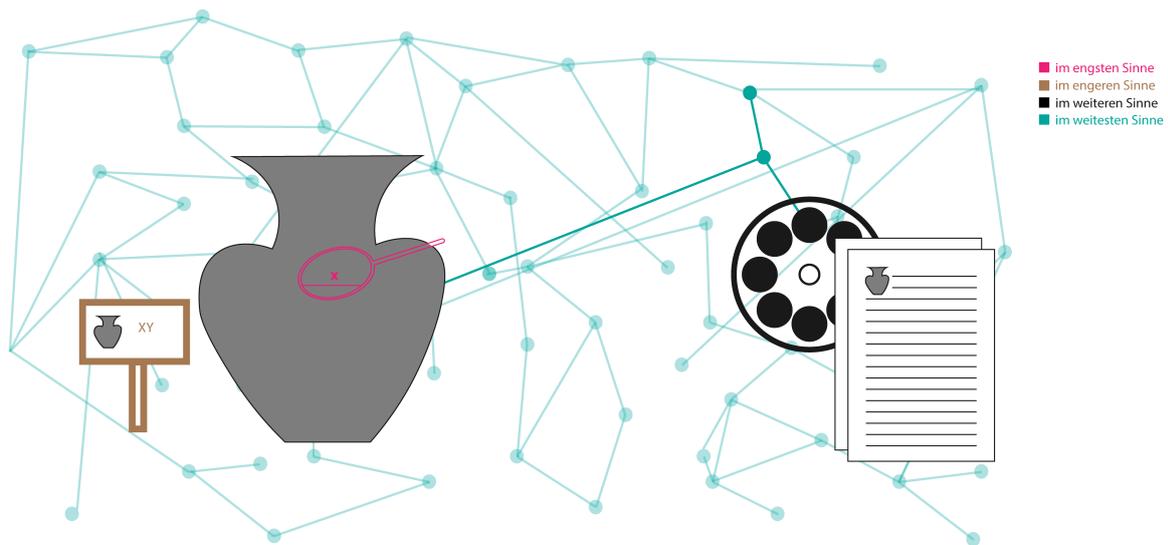


Abb. 1: Vier Ebenen der Annotation. [Horstmann / Seltmann 2023]

### 3.1.1 Annotation im engsten Sinne: Ergänzung einzelner Aspekte der Entität

Bei der Annotation im engsten Sinne handelt es sich um eine direkte semantische Anreicherung einzelner Aspekte des Untersuchungsgegenstandes. Dabei repräsentiert sie eine spezifische Perspektive auf ihn.<sup>20</sup> Zweck dieser Form von Annotation ist die Hervorhebung, die Kommentierung oder die »Abstrahierung von Einzelvorkommen und deren Ordnung und Zusammenfassung in übergreifende Klassen«.<sup>21</sup> Durch eine Kategorisierung wird es erst möglich, geisteswissenschaftliche Fragestellungen mit digitalen Methoden zu beantworten.<sup>22</sup> Die Annotation wird durch Tags<sup>23</sup>, die einzelnen Teilen innerhalb der Entität zugeordnet werden, vorgenommen. Die Modellierung des Tagsets<sup>24</sup> erfolgt in einem iterativen Verfahren auf Basis theoretischer Konzepte aus der entsprechenden (Geistes-)Wissenschaft.<sup>25</sup>

Auch *strukturelle Metadaten* sind Annotationen im engsten Sinne. Sie geben Informationen darüber, wie Objekte organisiert sind (z. B. Kapitel oder Seiten eines Buches).<sup>26</sup>

### 3.1.2 Annotation im engeren Sinne: Metainformationen zur Entität

Andere Arten von Metadaten bilden Annotationen im engeren Sinne. Hier dient die Annotation der Anreicherung des gesamten Untersuchungsgegenstands. Es entsteht jedoch kein eigenes Werk.<sup>27</sup> Jeffrey Pomerantz (2015) definiert Metadaten als eine Aussage über ein potenziell informatives Objekt,<sup>28</sup> wobei er Metadaten als eine Art Karte<sup>29</sup> bezeichnet, da sie die Komplexität eines Objekts vereinfachen.<sup>30</sup> Konkret können Metadaten viele verschiedene Dinge beschreiben und für verschiedene Zwecke erstellt und gespeichert werden. Wenn sie den Zweck der Beschreibung von Objekten verfolgen, so handelt es sich um *deskriptive Metadaten*. *Administrative Metadaten* beschreiben die Herkunft und geben Informationen zur Qualitätskontrolle des beschriebenen Objektes. Manchmal werden *Herkunftsmetadaten* auch als eigene Kategorie gesehen. *Erhaltungsmetadaten* beinhalten Anleitungen zur Erhaltung eines Objekts, etwa wenn ein Programm emuliert werden muss, um mit einer digitalen

<sup>20</sup> Vgl. Nantke / Schlupkothen 2020, S. 4.

<sup>21</sup> Rapp 2017, S. 254.

<sup>22</sup> Vgl. Breuer / Seltmann 2018, S. 146.

<sup>23</sup> Unter Tags werden einzelne kategoriale Zuschreibungen verstanden.

<sup>24</sup> Ein Tagset ist eine Sammlung von Tags, die für eine bestimmte Analyse verwendet werden.

<sup>25</sup> Vgl. Rapp 2017 sowie Breuer / Seltmann 2018, S. 146.

<sup>26</sup> Vgl. Pomerantz 2015, S. 17.

<sup>27</sup> Vgl. Agosti et al. 2007, S. 7.

<sup>28</sup> Vgl. Pomerantz 2015, S. 26.

<sup>29</sup> Das Bild der Karte benutzt er hier in Anlehnung an Alfred Korzybski, der eine Karte nicht als das Territorium selbst, sondern als weniger komplexe Abstraktion desselben bezeichnet.

<sup>30</sup> Vgl. Pomerantz 2015, S. 11.

Datei zu arbeiten. *Nutzungsmetadaten* schließlich enthalten Informationen, wie ein Objekt verwendet wurde, etwa wenn Downloadzahlen eines Objekts gespeichert werden.<sup>31</sup> Damit gehören auch die im Zuge der Inhalts- und Formalerschließung<sup>32</sup> entstehenden Metadaten in diese Kategorie.

### 3.1.3 Annotation im weiteren Sinne: Analyse der Entität

Annotationen im weiteren Sinne sind ein alleinstehendes Werk.<sup>33</sup> So können beispielsweise Exzerpte oder Forschungsbeiträge als Annotationen im weiteren Sinne gesehen werden. Sie setzen sich mit einem Forschungsgegenstand, einer Quelle bzw. einem Objekt auseinander, beschreiben und analysieren es, d. h. sie nehmen auf eine Entität Bezug. Sie werden in der Regel jedoch unabhängig vom primären Untersuchungsgegenstand veröffentlicht. Auch außerhalb wissenschaftlicher Werke finden sich Annotationen im weiteren Sinne, etwa in Feuilletons von Zeitungen, die Kommentare und Reflexionen zu kulturellen Ereignissen und Werken enthalten. Eine Literaturkritik beispielsweise beschäftigt sich mit einem literarischen Werk und annotiert es dadurch im weiteren Sinne. Sie referenziert den Inhalt der Entität, setzt ihn in Beziehung zu anderen Objekten und ist selbst wiederum ein alleinstehendes Werk. Dabei muss die Kommentierung eines Untersuchungsobjekts selbst nicht zwangsläufig in schriftlicher Form erfolgen. Auch ein Kommentar in Videoform, als Karikatur oder als Meme kann als Annotation im weiteren Sinne verstanden werden. Bei all diesen Formen handelt es sich um alleinstehende Werke, die ein anderes Objekt → **interpretieren**, kommentieren, spezifizieren etc. und es damit semantisch anreichern.<sup>34</sup>

### 3.1.4 Annotation im weitesten Sinne: Bezugnahme auf Entität

Annotationen im weitesten Sinne sind Bezugnahmen auf eine Entität innerhalb eines anderen Werkes, das sich jedoch nicht gänzlich dieser Entität widmet. Darunter fallen zum Beispiel Adaptionen von Werken in der gleichen oder einer anderen Medienform. Insbesondere poststrukturalistische Konzeptionen eines sehr weit gefassten Textbegriffs als »Mosaik von Zitaten«<sup>35</sup> illustrieren beispielhaft die Möglichkeit einer generellen Bezogenheit kultureller Objekte.

## 3.2 Differenzen der Begriffsverwendung

Viele Disziplinen verwenden den Begriff Annotation und meinen damit meistens Annotation im engsten oder engeren Sinne. Tagging wird häufig synonym verwendet.<sup>36</sup> In den letzten Jahren lässt sich jedoch eine stärkere Fokussierung auf den Begriff Annotation beobachten.<sup>37</sup>

Annotation im engeren Sinne bildete sich in der Vergangenheit in mehreren Disziplinen, insbesondere den Medien- und Sozialwissenschaften, als (Social) Tagging (d. h. kollaborative Verschlagwortung) aus.<sup>38</sup> Der Begriff wird weitgehend synonym zum dort selten genutzten Annotationsbegriff und in unserem engsten und engeren Sinne verwendet.<sup>39</sup> Während das Annotieren sowohl taxonomiebasierte wie unsystematische Vorgänge bezeichnet, bezieht sich das Social Tagging auf nicht-taxonomiebasierte, oft kollaborativ organisierte Vorgänge der semantischen Anreicherung von (Web-)Ressourcen.

Wird in den Sozialwissenschaften annotiert – was in qualitativen und quantitativen Ansätzen in unterschiedlicher Ausprägung geschieht –, spricht man stattdessen von Kodierung; ein Begriff, der im Zusammenhang der *Grounded Theory* etabliert wurde.<sup>40</sup>

Die Bild- und Objektwissenschaften sowie die Filmwissenschaft nutzen ebenfalls den Annotationsbegriff und auch hier lassen sich alle vier Ebenen unterscheiden. Lediglich sind die Bezugsentitäten nicht Texte, sondern Bild- / 3-D- bzw. audiovisuelle Objekte.

---

<sup>31</sup> Vgl. Pomerantz 2015, S. 17–18.

<sup>32</sup> Alternativ werden auch die Begriffe »Sacherschließung« und »alphabetische Katalogisierung« bzw. »Titelaufnahme« verwendet.

<sup>33</sup> Agosti et al. bezeichnen diese Kategorie als »annotations as stand-alone document« (Agosti et al. 2007, S. 7).

<sup>34</sup> Es gibt in der Forschung bereits die Unterscheidung von engerem und weiterem Annotationsbegriff mit etwas anders gearteter Demarkationslinie. So plädiert Manuel Bamert bereits im weiteren Sinne dafür, »all jene Lesespuren [als Annotation] zu verstehen, die erkennbaren Zeichen- oder Parazeichencharakter haben und sich auf/in demselben Medium wie der gelesene Text befinden. Darunter fallen also explizit auch Phänomene wie Unterstreichungen, Ankreuzungen und Bestreichungen, nicht aber vom Primärtext unabhängige Stiftspuren« (Bamert 2021, S. 130). Bamert definiert damit die direkte Verknüpfung mit dem »Primärtext« als Kriterium der Annotationshaftigkeit. Da unter dieser Prämisse z. B. auch Standoff-Markup (= Annotation im weiteren Sinne) nicht mehr als Annotation bezeichnet werden könnte, wird im weiteren und weitesten Annotationsbegriff für die Möglichkeit plädiert, vom Primärtext materiell unabhängige aber auf ihn bezogene Entitäten ebenfalls als Annotation greifen zu können.

<sup>35</sup> Vgl. z. B. Kristeva 1972 [1967], S. 348.

<sup>36</sup> Vgl. z. B. Gaiser et al. (Hg.) 2008.

<sup>37</sup> Vgl. z. B. Nantke / Schlupkothen 2020; Bamert 2021.

<sup>38</sup> Vgl. Gaiser et al. (Hg.) 2008, S. 11; Döring / Bortz 2016, S. 539.

<sup>39</sup> Vgl. z. B. Sack / Waitelonis 2008.

<sup>40</sup> Vgl. z. B. Glaser / Strauss 1967; Mayring 2014, S. 16; Kuckartz / Rädicker 2022, S. 86–89; Döring / Bortz 2016, S. 546.

## 4. Kontroversen und Diskussionen

Interessant zu betrachten ist, inwiefern die Trennung zwischen Annotandum, als annotierter Entität, und Annotat, als zugeschriebene Kategorie oder Tag, wirklich so trennscharf durchführbar ist und an welchen Punkten sich beide vermischen. Hinweise auf solche Disruptionen lassen sich in verschiedenen Forschungskontexten auftun. Ein Beispiel hierfür ist z. B. die digitale Netzwerkanalyse bei Peer Trilcke und Frank Fischer (2018), in der vom prozessierten Zwischenformat als Untersuchungsgegenstand gesprochen wird.<sup>41</sup> Hierbei wird nicht der Dramentext selbst, sondern eine alleinstehende Netzrepräsentation des Textes als Annotat bzw. ihr Bezug zum Annotandum analysiert. Rabea Kleymann (2022) spricht von der Phänomenhaftigkeit des Untersuchungsgegenstands in den DH, wenn man dem Entangled-Methods-Ansatz folgt. Dabei stellen »Untersuchungsgegenstände [...] keine Entitäten mehr dar. Vielmehr verwiesen sie auf die materiell-diskursiven Phänomene, die durch iterative Intraaktionen überhaupt erst prozessual hervorgebracht wurden.«<sup>42</sup> Aber auch wenn man in den Bereich der Metaannotationen gelangt, wird die klare Unterscheidung von Annotandum und Annotat durchbrochen und das Annotat selbst wiederum zum Annotandum.

---

<sup>41</sup> Trilcke / Fischer 2018.

<sup>42</sup> Kleymann 2022, Abs. 39.

## Bibliografische Angaben

- Académie française (Hg.): Annotation. In: Dictionnaire de l'Académie française. 9. Auflage. Paris 1992–2022. HTML. [\[online\]](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Maristella Agosti / Giorgetta Bonfiglio-Dosio / Nicola Ferro: A Historical and Contemporary Study on Annotations to Derive Key Features for Systems Design. In: International Journal on Digital Libraries 8 (2007), H. 1, S. 1–19. DOI: [10.1007/s00799-007-0010-0](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Manuel Bamert: »Aha!« – Annotieren mit Stiften als epistemische Praxis. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 19–34. DOI: [10.1515/9783110689112-002](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Manuel Bamert: Stifte am Werk. Phänomenologie, Epistemologie und Poetologie von Lesespuren am Beispiel der Nachlassbibliothek Thomas Manns. Göttingen 2021. DOI: [10.46500/83535064](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Roland Barthes: Der Tod des Autors. In: Texte zur Theorie der Autorschaft. Hg. von Fotis Jannidis / Gerhard Lauer / Matias Martínez / Simone Winko. Stuttgart 2000, S. 185–197. [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Wolfgang Beinert: Korrekturzeichen. In: Typolexikon.de. Lexikon der Typografie. Letzte Änderung: 27.02.2023. HTML. [\[online\]](#)
- Hans Blumenberg: Arbeit am Mythos. 6. Auflage. Frankfurt / Main 2019 [1979]. (= Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1805). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Ludwig Maximilian Breuer / Melanie Elisabeth-Hannelore Seltmann: Sprachdaten(banken) – Aufbereitung und Visualisierung am Beispiel von SyHD und DiÖ. In: Germanistik digital – Digital Humanities in der Sprach- und Literaturwissenschaft. Hg. von Ingo Börner / Wolfgang Straub / Christian Zolles. Wien 2018, S. 135–152. PDF. [\[online\]](#)
- Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (Hg.): Annotation: Etymologie. In: Portail lexical. Nancy 2012. HTML. [\[online\]](#)
- Nicola Döring / Jürgen Bortz: Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften. 5. Auflage. Berlin u. a. 2016. (= Springer-Lehrbuch). DOI: [10.1007/978-3-642-41089-5](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Lina Franken / Gertraud Koch / Heike Zinsmeister: Annotationen als Instrument der Strukturierung. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 89–108. DOI: [10.1515/9783110689112-005](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Joseph S. Freedman: Footnotes (as Annotations) in Historical Context and Their Relevance for Digital Humanities in Our Time. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 109–130. DOI: [10.1515/9783110689112-006](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Birgit Gaiser / Thorsten Hampel / Stefanie Panke (Hg.): Good Tags – Bad Tags. Social Tagging in der Wissensorganisation. Münster u. a. 2008. (= Medien in der Wissenschaft, 47). PDF. [\[online\]](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Barney Galland Glaser / Anselm Leonard Strauss: The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research. New York 1967. [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Johann Rudolf Glauber: Furni Philosophici. 6 Bde., Bd. 5: Furni Philosophici Oder Philosophischer Oefen Fünfter Theil. Amsterdam 1649. URN: [urn:nbn:de:kobv:b4-20865-2](#)
- Johann Rudolf Glauber: Furni Philosophici. 6 Bde., Bd. 6: Annotationes Uber den Appendicem... Amsterdam 1650. URN: [urn:nbn:de:kobv:b4-20866-7](#)
- Harald Haarmann: Geschichte der Schrift. 6. Auflage. München 2021. (= C.H. Beck Wissen, 2198). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Douglas Harper: annotation (n.). In: Online Etymology Dictionary. Version vom 13.08.2018. HTML. [\[online\]](#)
- Rabea Kleymann: Datendiffraktion: Von Mixed zu Entangled Methods in den Digital Humanities. In: Fabrikation von Erkenntnis – Experimente in den Digital Humanities. Hg. von Manuel Burghardt / Lisa Dieckmann / Timo Steyer / Peer Trilcke / Niels Walkowski / Joëlle Weis / Ulrike Wuttke. Wolfenbüttel 2021–2022 (= Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Sonderbände, 5). 20.04.2022. DOI: [10.17175/sb005\\_008](#)
- Werner Kogge: Einführung in die Wissenschaften: Wissenschaftstypen – Deutungskämpfe – Interdisziplinäre Kooperation. Bielefeld 2022. (= Science Studies). DOI: [10.14361/9783839459706](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Julia Kristeva: Wort, Dialog und Roman bei Bachtin. In: Literaturwissenschaft und Linguistik. Ergebnisse und Perspektiven. Hg. von Jens Ihwe. Bd. 3: Zur linguistischen Basis der Literaturwissenschaft II. Frankfurt / Main 1972 [1967], S. 345–375. [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Udo Kuckartz / Stefan Rädiker: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 5. Auflage. Weinheim u. a. 2022. (= Grundlagentexte Methoden). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Philipp Mayring: Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution. Klagenfurt 2014. URN: [urn:nbn:de:0168-ssoar-395173](#)
- Willard McCarty: Making and Studying Notes. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 271–298. DOI: [10.1515/9783110689112-013](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Bernhard Metz / Sabine Zubarik / Remigius Bunia (Hg.): Den Rahmen sprengen. Anmerkungspraktiken in Literatur, Kunst und Film. Berlin 2012. (= Kaleidogramme, 73). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Julia Nantke / Frederik Schlupkothen: Introduction. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 1–18. DOI: [10.1515/9783110689112-001](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Jeffrey Pomerantz: Metadata. Cambridge, MA 2015. (= The MIT Press Essential Knowledge Series). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Andrea Rapp: Manuelle und automatische Annotation. In: Digital Humanities. Eine Einführung. Hg. von Fotis Jannidis / Hubertus Kohle / Malte Rehbein. Stuttgart 2017, S. 253–267. DOI: [10.1007/978-3-476-05446-3\\_18](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Harald Sack / Jörg Waitelonis: Zeitbezogene kollaborative Annotation zur Verbesserung der inhaltsbasierten Videosuche. In: Good Tags – Bad Tags. Social Tagging in der Wissensorganisation. Hg. von Birgit Gaiser / Thorsten Hampel / Stefanie Panke. Münster u. a. 2008, S. 107–118. (= Medien in der Wissenschaft, 47). [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Frederik Schlupkothen / Karl-Heinrich Schmidt: »Commentary« and »Explanatory Note« in Editorial Studies and Digital Publishing. In: Annotations in Scholarly Editions and Research. Hg. von Julia Nantke / Frederik Schlupkothen. Berlin u. a. 2020, S. 351–372. DOI: [10.1515/9783110689112-016](#) [\[Nachweis im GVK\]](#)
- Peer Trilcke / Frank Fischer: Literaturwissenschaft als Hackathon. Zur Praxeologie der Digital Literary Studies und ihren epistemischen Dingen. In: Wie Digitalität die Geisteswissenschaften verändert: Neue Forschungsgegenstände und Methoden. Hg. von Martin Huber / Sybille Krämer. Wolfenbüttel 2018. (= Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Sonderbände, 3). 27.06.2018. DOI: [10.17175/sb003\\_003](#)
- Chuck Zerby: The Devil's Details: A History of Footnotes. Montpelier, VT 2002. [\[Nachweis im GVK\]](#)

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vier Ebenen der Annotation. [Horstmann / Seltmann 2023]