1. Die fehlenden referenziellen Aussagequalitäten von Archivquellen in Archiven und in Web-Applikationen:

Missing referential message qualities of archival sources in archives and web applications:

Die nachstehend angeführten Beobachtungen und Überlegungen entstanden während der Projektarbeit mit dem *Geymüller* Archiv-Nachlass und wurden von Theorie geleiteten Analysen begleitet. Dabei wurden semantische Vermittlungsprobleme festgestellt, die sich auf die Arbeit mit Quellen im Archiv (analoger Ort), sowie auch mit ihren Re-Repräsentationen in Web-Applikationen (digitaler Ort) beziehen. Jene daraus erkannten Defizite führten schließlich zur Überlegung und Überprüfung von Möglichkeiten, Quellen aus dem Archiv direkt mit dem Ort ihrer ursprünglichen Aufnahme semantisch zu referenzieren.

The following observations and considerations were guided by theory-driven analyses and arose while we were working on the *Geymueller* archive legacy. Thereby, we realised semantic communications problems, which concern the work with sources in archives (analogue location) and also with representations in web applications (digital location). Recognised deficits resulting from that finally led to the consideration and review of opportunities to semantically reference archival sources to the location where the original uptake stems from.

Es stellte sich heraus, dass sich die Quelle als Einzelinformation und das Archiv als Gesamtinformation wechselseitig bedingen: Die Aussagequalität der Archivquelle ist von der systemischen Anlage des Archivs abhängig und gegengleich dazu steht das Archiv in seiner Gesamtaussage in Abhängigkeit zur Aussagequalität der Archivquellen. Defizite in der semantischen Vermittlung sind demnach sowohl auf den Zugang und die Systematik des Archivs zurückzuführen (Wahrnehmungsmöglichkeiten), als auch auf fehlende Aussagequalitäten der Quellen (Aussagemöglichkeiten). Beide Aspekte werden im Forschungsprojekt zwar gesondert untersucht, hier jedoch gemeinsam dargestellt.

It became apparent that the source as a single information and the archive as a comprehensive information are mutually dependent. On the one hand, the message quality of an archival source is dependent from the systematic layout of the archive. On the other hand, the overall message of the archive also depends from the message qualities of the individual archival sources. Deficits regarding the semantic communication can thus be attributed to the access and the classification scheme of the archive (possibility of cognition) as well as to the missing message qualities of the sources (possibility of message).

2. I. a. Die Summe und Performanz von Eigenschaften einer Archivquelle

The sum and performance of an archival source’s features

Die Aussagequalität einer Archivquelle wird in Abhängigkeit der Summe aller ihr zugeordneten Eigenschaften (=Aussagen)[[1]](#footnote-1) und ihrer Performanzen untereinander gesehen (2.I.), sowie durch ihre Referenzen zu einem oder mehreren materiellen bzw. immateriellen Referenten außerhalb des Archivs (2.II.).[[2]](#footnote-2) Die beiden ersten Aussagewerte (Summe und Performanz) gehen im Grunde auf das Modell des Gestaltpsychologen *Christian von Ehrenfels* sowie auch auf Beobachtungen von *Egon Brunswik* zurück.[[3]](#footnote-3)

An archival source’s quality is viewed as subject to the sum of all features assigned to it (message) and the features’ performances among each other (2.I.). Furthermore, references to one or several tangible or intangible objects outside of the archive (2.II.). The first two “message values” (sum and performance) basically trace back to the model of the gestalt psychologist *Christian von Ehrenfels* as well as to observations of *Egon Brunswik*.

{footnote 1} Tangible, formal and semantic features of an archival source are referred to as ‘messages’ in the following.

{footnote 2} A tangible object is an entity like a thing, a person, a space, an artefact, etc. Whereas an intangible object is a process or action, for example like an outline, an idea or a research intention, can also be a journey or communication etc.

{footnote 3} In order to better understand Geymueller’s methods from a historical-philosophic perspective, we considered theories of cognition from the late 19th and early 20th century. These theories were of particular importance with regard to the reconstruction of his project ‘Thesaurus of Architecture’, a large-scale project, that intended to compare all kinds of architectural depictions like drawings, plans or models from various collections. The comparison should be presented in a continuous series of publications (PLODER 1998). The project could not be realised due to financing problems, even though it comprised, for this time, an enormously progressive research approach. With regard to the ideas presented in this paper, we should go on thinking about this approach.

*Ehrenfels* hat erkannt, dass nicht nur die Summe von Einzelteilen allein ein Ganzes ergibt, sondern die Wahrnehmung bzw. Erkenntnis eines Ganzen immer auch von seinen Einzelteilen bedingt wird – das Ganze also immer mehr ist als nur die Summe von Einzelteilen (Christian von Ehrenfels 1890).[[4]](#footnote-4) Auf eine im Archiv vorliegende Quelle übertragen bedeutet dies, dass eine vollständige Aussage über sie analog gesehen nur durch Summierung aller ihrer einzelnen (materiellen, formalen oder inhaltlichen) Eigenschaften – wie beispielsweise Beschaffenheit, Herkunft, dargestellter Inhalt etc. – getroffen werden kann. Jede dieser Einzelaussagen lässt sich hingegen wiederum nur durch Berücksichtigung der Gesamtaussage der Quelle richtig deuten. Zusammen ergeben sie schließlich den ersten Aussagewert, den wir als ‚die Summe’ benennen.[[5]](#footnote-5)

*Ehrenfels* realised that not only result the sum of parts in a whole, but also the perception and cognition of the whole is always conditioned by its parts – thus the whole is more than the sum of its parts (Christian von Ehrenfels 1890). Transferring this insight to a source existing in the archive, this means that an entire message about it can only be made, in an analogue sense, on the basis of the sum of all its parts’ features (tangible, formal, and content-related). Examples for this individual features are texture, origin, depicted content etc. Every individual message can only be interpreted properly by taking account of the source’s entire message. Altogether the messages eventually yield the first “message value”, which we term ‘the sum’.

{footnote 4} *Ehrenfels* named this model ‘gestalt quality’ und pointed out the example of melody: A melody consists of individual tones. If these tones are transferred to a different key, the tones condition the melody. *Wolfgang Koehler*, *Kurt Koffka* and *Max Wertheimer* later refined this approach (Norberg-Schulz 1965).

{footnote 5} Unlike in a melody, it is not compelling that the order of individual messages of an archival source is always the same.

Der zweite Aussagewert ist ‚die Performanz’ und kommt durch Berücksichtigung von Beziehungen zwischen den Einzelaussagen zustande. Die von *Brunswik* beobachtete ‚Kohärenz’ zwischen Einzelteilen (Egon Brunswik 1934) entspricht der Archivarbeit insofern, als dass die Beziehung zwischen Herkunftssaussage und dem dargestellten Inhalt sich gegenseitig bedingen, weil beispielsweise jenes auf der Archivquelle angegebene geografische Indiz einen Hinweis über den Inhalt ergeben kann und umgekehrt – vorausgesetzt sie lassen sich in Verbindung zu einem oder mehreren anderen Indizien (2. I. b.) oder Referenten außerhalb des Archivs (2. II.) bestätigen.[[6]](#footnote-6)

The second “message value” is the performance, which is achieved through the consideration of relationships between individual messages. The coherence of parts observed by *Brunswik* (Egon Brunswik 1934) corresponds to the work in an archive insofar as the relationship between the message about the origin and the content are mutually dependent, for example, because a geographic indication related to an archival source can be a pointer to the content and conversely – provided that the relation to one or several other indications (2. I. b.) or objects outside of the archive (2. II.) can be confirmed.

{footnote 6} Both models are based on the same epistemological and deconstructivist approach from the first half of the 20th century. The structuralist aspects of indirect mental representation (Jungermann et al. 2005) of this approach have not lost its topicality. Not only are immediately visible and tangible stimuli regarded, but also cognitive processes.

Was wir mittels dieser beiden Modelle nachzuzeichnen versuchten, galt zunächst den ersten beiden Werten der Aussagequalität, welche durch die Summierung aller Einzelaussagen und der Berücksichtigung ihrer Beziehungen zueinander gilt (2.I.a.). Erst viele Jahre nach Begründung dieses Modells gilt heute das digitale Bild als bester Repräsentant: Viele unterschiedliche Farbzellen (Pixel) ergeben ‚für-sich’ gesehen ein gesamtes Bild. Das jeweilige Verhältnis zwischen ihnen entsteht jedoch erst durch das Bild ‚an-sich’.

What we were trying to reproduce by means of these two models firstly was for the first two values of the message quality, which applies through the summation of all individual messages und the consideration of its relationships to each other (2.I.a.). It took many years after the model’s foundation until the digital image is today regarded as its best representative: Many different chromatophores (pixel), considered separately, result in an entire image. The respective proportion of them only arises through the image by itself.

Die wesentlichste Erkenntnis ist, dass die Qualität von Quellen immer im Kontext zu anderen Quellen zu sehen, sowie auf deren Gesamtkontext bezogen ist. Sobald sich die Summe reduziert, nimmt auch die Erkenntnis-Qualität einzelner Archivquellen ab. Die Sichtung des gesamten *Geymüller* Archiv-Nachlasses am Beginn des Forschungsprojektes bestätigte schließlich jedoch die zuvor festgestellte These, dass weder die Repräsentation einzeln ausgewählter Archivquellen Sinn machen würde, noch die Digitalisierung des gesamten, über 71.500 Objekte umfassenden Bestandes möglich wäre. Der Bestand wurde demnach thematisch differenziert, sodass es zu einer Prioritätsklassifizierung und zur Auswahl von rund 18.000 zu digitalisierenden Archivquellen gekommen war. Die sich durch diese Reduktion stellende Herausforderung bestand demnach darin, die damit einhergehende summarische Reduktion durch die Aufwertung von Verknüpfungen zwischen den Archivquellen auszugleichen und ihre Aussagequalität damit einigermaßen aufrecht zu erhalten.

Always regarding the quality of sources in the context of other sources as well as in the overall context is the essential insight. When the sum is reduced, the cognitive quality of individual archival sources decreases, too. Sighting the entire archive legacy of *Geymuller* finally confirmed the proposition previously stated. Neither the representation of individually selected archival sources would make sense, nor the digitalisation of the entire stock of more than 71,500 objects would be possible. That is why the stock is differentiated topically. This resulted in a prioritising classification and a selection of about 18,000 archival sources that have to be digitalised. The challenge associated with this reduction consisted in compensating the summary reduction by appreciating the conjunction of archival sources in order to fairly maintain the quality of message.

1. Materielle, formale und semantische Eigenschaften einer Archivquelle, die folglich als ‚Aussagen’ bezeichnet werden. [↑](#footnote-ref-1)
2. Ein materieller Referent ist eine Entität, wie ein Ding, eine Person, ein Raum, ein Artefakt, etc.  
   Ein immaterieller Referent ist hingegen ein Prozess oder eine Handlung, wie etwa ein (Entwurfs-)Konzept, eine Idee, oder Forschungsintention, aber auch eine Reise oder eine Kommunikation, etc. [↑](#footnote-ref-2)
3. Die Berücksichtigung von Wahrnehmungs- und Erkenntnistheorien aus dem späten 19. bzw. frühen 20. Jahrhundert diente während des Forschungsprojektes vor allem dazu, die Arbeitsweisen *Geymüllers* aus einem historisch-philosophischen Kontext besser verstehen zu können. Besondere Bedeutung hatten diese vor allem bei der Rekonstruktion seines Projektvorhabens ‚Thesaurus of Architecture’, ein groß angelegtes jedoch nicht realisiertes Projekt, welches die Gegenüberstellung aller Arten von Architekturdarstellungen (Zeichnungen, Pläne, Modelle, etc.) aus diversen Sammlungen in einer fortlaufenden Publikationsreihe vorsah (PLODER 1998). Das Projekt konnte wegen Finanzierungsprobleme nicht verwirklicht werden, verbirgt jedoch einen, für seine Zeit enorm fortschrittlichen Forschungsansatz, der folglich der hier vorgestellten Ideen weitergedacht werden sollte. [↑](#footnote-ref-3)
4. *Ehrenfels* nannte dieses Modell ‚Gestaltqualität’ und führte dazu das Beispiel der Melodie an: Diese setzt sich durch ihre einzelnen Töne zusammen. Wenn sie jedoch in eine andere Tonart übertragen wird so bedingen die einzelnen Töne die Melodie. *Wolfgang Köhler, Kurt Koffka* und *Max Wertheimer* haben diesen Ansatz später weiter entwickelt (Norberg-Schulz 1965). [↑](#footnote-ref-4)
5. Anders als bei einer Melodie muss die Anordnung der Einzelaussagen bei einer Archivquelle jedoch nicht zwingend immer in derselben Reihenfolge erfolgen. [↑](#footnote-ref-5)
6. Beide Modelle gründen auf demselben epistemologisch dekonstruktivistischen Ansatz, welcher der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zuschreiben ist – hinsichtlich seines strukturalistischen Aspektes der indirekt mentalen Repräsentation (Jungermann et al. 2005) jedoch nicht an Aktualität verloren hat. Dabei werden nicht nur unmittelbar sichtbare bzw. erlebbare Reize berücksichtigt, sondern auch kognitive Prozesse. (Umberto Eco?) [↑](#footnote-ref-6)