

Prof. Dr. Hubertus Kohle

---

### **Artigo – Eine Crowdsourcing-Anwendung zur Generierung von Beschreibungsdaten für Kunstwerke**

#### **Die Kunstgeschichte – ein Fach für die *happy few*?**

Mit der Kunstgeschichte vertrete ich ein Fach, das in der Öffentlichkeit noch immer einen ausgesprochen elitären Ruf hat. Es sei ein Studium für »höhere Töchter«, gesellschaftlich irrelevant und einzig für die »oberen Zehntausend« interessant. Dabei spielt keine Rolle, dass hier ein Menge Klischees verbreitet werden, die mit der Wirklichkeit nichts mehr zu tun haben, dass das Fach z.B. inzwischen von zig-tausenden Studierenden belegt wird und sozialgeschichtliche Methoden verwendet, die aus der 68er Bewegung stammen. Im Gegenteil, bei manchen Äußerungen wichtiger Repräsentanten des öffentlichen Lebens kann man den Eindruck bekommen, dass sich der Ruf sogar noch verfestigt hat. Man könnte das einfach hinnehmen, aber die Vermutung ist nicht an den Haaren herbeigezogen, dass auf die Dauer eine solche Positionierung eines Faches in der Öffentlichkeit existenzgefährdend ist. Das gilt im Besonderen in einer Zeit, die immer stärker den Akzent auf die Verwertbarkeit von Wissen legt.

#### **Wir beteiligen Laien-Kunsthistoriker**

Eine Möglichkeit, hier gegenzusteuern, sehen wir darin, nicht einfach nur Widerspruch einzulegen, sondern die Öffentlichkeit mit dem Gegenstand unserer Forschungen direkt zu konfrontieren, und zwar so, dass diese sich daran nicht nur beobachtend, sondern aktiv beteiligt. Mit dem Internet und seiner Zweikanaligkeit, also der Möglichkeit, es nicht nur rezipierend (wie z.B. das Fernsehen), sondern produzierend zu nutzen, steht uns dazu ein wichtiges Medium zur Verfügung. Die Ausgangslage ist hierbei die folgende: Obwohl wir unsere Studierenden immer wieder dazu anhalten, sich möglichst viele Kunstwerke im Original anzusehen, arbeiten wir in Forschung und Lehre weitgehend mit Reproduktionen. Zuletzt sind riesige, über das Internet zugreifbare Sammlungen von Reproduktionen nach Kunstwerken entstanden, z.B. diejenige des Bildarchivs Foto Marburg, wo man über zwei Millionen davon zur Verfügung gestellt bekommt ([www.bildindex.de](http://www.bildindex.de)). Um hier gezielt Recherchen anzustellen, ist eine Erschließung des Bestandes notwendig, die in Form von Beschreibungen, Datierungen, Angaben zu Technik und Aufenthaltsort usw. vorgenommen werden kann. Letzteres ist aufwändig und kann von der begrenzten Zahl an bezahlten Mitarbeitern in dem Feld kaum geleistet werden. Was also liegt da näher, als diese Zahl der Mitarbeiter zu erweitern, indem

man die Aufgabe in die Öffentlichkeit trägt, also auch Laien beauftragt. Genau das haben wir mit [artigo \(www.artigo.org\)](http://www.artigo.org) unternommen.

### **Artigo: was ist das?**

Konzipiert ist die Anwendung als ein Spiel, in dem zwei untereinander nicht in Kontakt tretende, anonyme oder vorher angemeldete Mitwirkende Annotationen oder *tags* für ein Kunstwerk vergeben, das ihnen für jeweils 60 Sekunden in ihrem WWW-Browser vorgeführt wird. Zwei Mitspieler deswegen, weil wir eine gewisse Qualitätskontrolle dadurch erhoffen, dass wir nur diejenigen Begriffe validieren, also in der Datenbank als suchbare ablegen, die von beiden identisch vergeben werden. Denn zwar ist es bei einer anonymen Anzahl von Teilnehmern denkbar, dass einige davon sich als Trolls betätigen und einen Christus am Kreuz mit »Adolf Hitler« oder »Elvis Presley« markieren, sehr unwahrscheinlich aber ist es, dass beide Teilnehmer mit Bezug auf das gleiche Bild die gleiche Eingabe machen. Für gematchte, also von beiden Mitspielern identisch eingegebene Begriffe gibt es Punkte, die man – so man sich vorher einen Account angelegt hat – sammeln kann.

Wir haben mit dieser simplen Spielidee in 10 Jahren über 10 Millionen Annotationen gesammelt, die alle zur Bildsuche verwendet werden können. Mitgemacht haben dabei mehrere zehntausend Mitspieler. Grundlage ist eine am Institut für Kunstgeschichte der LMU angelegte Bilddatenbank, die mit 50.000 Kunstwerken seit der Antike befüllt ist. Da man bei der Suche auch mehrere Begriffe kombinieren kann, sind durchaus komplexe und interessante Bildsuchen möglich. Die Vorhaltungen der Fachwelt, die Eingaben unserer Laien-Mitspieler seien ja qualitativ minderwertig, können wir leicht kontern. Vergleicht man das Ergebnis mit demjenigen von professionell angelegten Bilddatenbanken, so kommen bei unserem sogenannten crowdsourcing-Verfahren zwar sehr viel mehr triviale Annotationen zustande (»grün«, »Frau«, »Hund«, »Wolken«). Zieht man aber die Begriffe heran, die in der professionell betreuten Datenbank gespeichert sind, dann kommen die allermeisten davon auch in unserer Laien-Datenbank vor. Zwar ließe sich bei intensiver Betrachtung sicherlich auch manches Sinnvolle noch finden, was bei den Laien kaum genannt wird, aber meist bleibt auch bei den Profis viel zu wenig Zeit, um dies wirklich zu tun.

### **Neue Ziele**

Spannend an dem Spiel sind vor allem Aspekte, die über das hinausgehen, was wir uns ursprünglich erhofft hatten und über ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanziertes Projekt realisieren durften. Das meiste davon konnte bislang allerdings noch nicht verwirklicht werden. Zum einen könnte, ja müsste das Spiel weiterentwickelt werden, dies umso mehr, als es in seiner »Wortlastigkeit« nicht mehr dem entspricht, was insbesondere jüngere Leute sich von digitalen Spielen erwarten. Solche neueren Entwicklungen kommen einer Schwäche der Anwendung entgegen, die mit deren Logik zusammenhängt. Vor allem dort, wo wir die Annotationen auch zum Training von computergesteuerten neuronalen Netzen verwenden wollen, so dass die Rechner irgendwann einmal in der Lage sein werden, die in den Werken dargestellten Gegenstände auch selber zu erkennen, sind die

Angaben zu unpräzise: Wird ein Bild mit dem Begriff »Hund« getaggt, dann kommt irgendwo in dem Bild ein Hund vor, aber welcher Teil genau den Hund enthält, bleibt unklar und nur der menschlichen Intelligenz erschließbar. Eine weitere Spielversion könnte also darin bestehen, Begriffe bestimmten Bildbereichen zuzuordnen, also etwa den Begriff »Hund« mit der Maus auf den Bereich des Bildes zu ziehen, der den Hund darstellt.

Eine andere Idee liegt mir besonders am Herzen, konnte aber ebenfalls bislang nur sehr unzureichend realisiert werden. Da die Möglichkeit besteht, nur mit einer bestimmten Auswahl zu spielen, also z.B. nur mit den Kunstwerken eines bestimmten Museums, ließe sich artigo z.B. auch als Medium zum Ausbau der eigenen Besucherschaft einsetzen. Ich bin mir sicher, dass ein Mitwirkender, der sich bei seinen Annotationen nur den Werken des Museums X zuwendet, diese Werke irgendwann auch einmal im Original sehen möchte. Überhaupt ließe sich artigo bei geschicktem Einsatz sicherlich auch zum Aufbau einer treuen Gemeinde einsetzen, die sich dem Museum verbunden fühlt. Vielleicht lässt sich eine solche Idee aber auch erst realisieren, wenn wir zeitgemäßere Varianten des Spiels implementiert haben.

#### **Autor**

**Hubertus Kohle** ist Professor für Kunstgeschichte an der Ludwig Maximilians Universität/München.

**Kontakt:** [hubertus.kohle@lmu.de](mailto:hubertus.kohle@lmu.de)

**Twitter:** [@hkohle](https://twitter.com/hkohle)

#### **Redaktion**

**BBE-Newsletter für Engagement und Partizipation in Deutschland**

Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement (BBE)

Michaelkirchstr. 17/18

10179 Berlin

Tel: +49 30 62980-115

[newsletter@b-b-e.de](mailto:newsletter@b-b-e.de)

[www.b-b-e.de](http://www.b-b-e.de)