

haben könnte, was in verlorenen Briefen stand oder nie zu Papier gebracht wurde. So wohnte die Deutsche zeitweise in unmittelbarer Nachbarschaft der amerikanischen Sammler Leo, Gertrud, Michael und Sarah Stein, die damals

schon Cézanne, Matisse und Picasso an die Wände ihrer Wohnungen hängten, ohne daß in den bekannten Quellen ihr Besuch dort auch nur angedeutet wäre.

Peter Kropmanns

»Social Tagging« und Normdaten. Neue Wege zur Annotation digitaler Bilder im Internet

Computer sind nur unzureichend in der Lage, den Inhalt digitaler Bilder zu erkennen. Um sie einordnen, verarbeiten und wieder für Anfragen zur Verfügung stellen zu können, benötigen sie manuell erfaßte, beschreibende Zusatzinformationen. Softwaresysteme für Kunstmuseen und kunstgeschichtliche Institute unterstützen dazu in erster Linie Iconclass und zunehmend auch die Schlagwortnormdatei der Deutschen Nationalbibliothek. Das Arbeiten damit setzt Erfahrung voraus und ist zeitaufwendig, was angesichts der schiereren Menge (digitaler) Bilder die Grenzen dieses Verfahrens zeigt. Einen Ansatz zur Überwindung des Mengenproblems ist die sog. *folksonomy*. Dieses aus dem Web 2.0 Jargon hervorgegangene Kunstwort aus *folk* und *taxonomy* bezeichnet die dynamische Erzeugung von Taxonomien zur Beschreibung von Inhalten durch die Nutzer eines Systems. Beim Online-Bilderdienst *Flickr* (<http://www.flickr.com>) beispielsweise kann man seine Bilder mit beliebigen Begriffen (sog. *tags*) annotieren, die mit jenen anderer Nutzer zusammengeführt werden (»*social tagging*«). Je mehr Begriffe die Nutzer vergeben, desto umfassender und detaillierter wird die übergreifende Taxonomie.

Ein Projekt amerikanischer Kunstmuseen bietet daher unter <http://www.steve.museum> die Möglichkeit, den Sammlungsbeständen, die als digitales Bild mit Grunddaten im Netz präsentiert werden, beliebige *tags* hinzuzufügen. Ziel ist es nicht, die herkömmliche wissenschaftliche Dokumentation zu ersetzen, sondern sie zu ergänzen. Während das Fachvoka-

bular Außenstehenden die Suche nach Bildern eher erschwert, bilden *folksonomies* Wissensstand und persönliche Bewertung ihrer Nutzer ab. Was für den Wissenschaftler ein »Adorant« ist, kann für einen Laien eine »kniende Person« sein: allgemeiner, aber dennoch gültig. Mit mehreren Teilnehmern könnten auch größere Dokumentationsaufgaben schnell und umfassend bewältigt werden. Die Vergabe der *tags* ist kostenlos und erfordert keine Anmeldung. Probleme des Projekts: Man kann auch unsinnige und falsche Begriffe hinzufügen, eine Prüfung findet nicht statt. Auch wird die Vergabe von *tags* bald langweilig.

Wie dies zu vermeiden wäre, thematisiert ein Vortrag von Luis von Ahn (*Human Computation*, 26. Juli 2006, Google TechTalks, <http://video.google.de/videoplay?docid=8246463980976635143>). Die zentrale Idee ist, Menschen dazu zu bringen, daß sie Aufgaben erledigen, die Computer nicht ausführen können. Um diese »Macht der Masse« zur Bilderschließung zu nutzen, muß es Spaß machen und Anreiz geben, das Angebot wiederholt wahrzunehmen. Anders als *www.steve.museum* leistet das von ihm vorgestellte *ESP Game* beides (<http://www.espgame.org/>). Die Einkleidung des Zwecks – inhaltliche Erschließung digitaler Bilder – in ein Spiel sorgt für Spaß, die Vergabe von Punkten und eine Highscore-Liste reizen zur Wiederholung. Zwei Spieler spielen gegeneinander, ohne den anderen zu kennen. Beiden wird für eine begrenzte Zeit ein Bild angezeigt, zu dem sie unabhängig voneinander inhaltlich beschreibende Begriffe eingeben. Stimmt ein Begriff

überein, werden Punkte vergeben und das nächste Bild angezeigt. Aus früheren Übereinstimmungen generierte sog. Tabu-Wörter verhindern Wiederholungen, so daß die Beschreibungen immer detaillierter werden. Inzwischen hat Google nach dem gleichen Prinzip einen *Image Labeler* online gestellt (<http://images.google.com/imagelabeler/>). Im Vieraugenprinzip liegt auch eine Qualitätskontrolle, da im Gegensatz zu üblichen *folksonomies* nur Begriffe berücksichtigt werden, die von einem Gegenüber anhand derselben Quelle verifiziert wurden. Falsche oder unsinnige Angaben haben kaum Trefferchancen. Digitale Bilder von Kunstwerken könnten so zusätzlich zur klassischen Dokumentation effizient verschlagwortet werden. So erbrachte das *ESP Game* mit 75.000 Nutzern in nur vier Monaten 15 Millionen Schlagworte. Mit *Peekaboom* (<http://www.peekaboom.org/>) geht von Ahn einen Schritt weiter und läßt auf

Basis dieser Schlagworte Bildbereiche spielerisch annotieren. Durch Kombination der Nutzereingaben mit Bilderkennungsalgorithmen können spezifische Bildbereiche exakt herausgearbeitet werden, die zudem mit verifizierten Schlagworten versehen sind. Von Ahn hat auf der Basis dieser Projekte ein generalisiertes Modell von Verifikationsspielen entwickelt. Um seine Konzepte auf die Kunstgeschichte zu übertragen, müßten Kunstmuseen, Bildarchive u. a. ihre digitalen Bilder von Kunstwerken im Sinne des Open Access zur Verfügung stellen. Noch wichtiger wäre das Zusammenfinden einer interessierten und offenen Fachgemeinschaft, die solche Projekte trägt. Bei 79.404 Studierenden der Kunst und Kunstwissenschaften 2006/07 in Deutschland ist das menschliche Potential dazu jedenfalls gegeben (*Quelle: Statist. Bundesamt, http://www.destatis.de/basis/d/biwiki/hochtab2.php*).

Georg Hohmann

Bei der Redaktion eingegangene Neuerscheinungen

Lars Norgård: *Draw the Wallet*. Kopenhagen, Statens Museum for Kunst 2006. 255 S., zahlr. teils farb. Abb. ISBN 87-90006-83-5.

Bernd Roec: *Mörder, Maler und Mäzene*. Piero della Francesca »Geißelung«. Eine kunsthistorische Kriminalgeschichte. München, Verlag C.H. Beck 2006. 255 S., 74 Abb., € 19,90. ISBN 978-3-406-55035-5.

Schloß Friedenstein in Gotha mit Park. Bearb. Heiko Laß, Catrin Lorenz-Seidel, Bernd Schäfer. Beitr. Helmut-Eberhard Paulus. Rudolstadt, Stiftung Thüringer Schlösser und Gärten 2006. 88 S., zahlr. meist farb. Abb. ISBN 978-3-422-02013-9.

Johann Schrenk: *Die Altmühl*. Bilder einer Landschaft zwischen Rothenburg und Regensburg. Nürnberg, Verlag Hans Carl 2005. 127 S., zahlr. Farbbabb. ISBN 978-3-418-00101-2.

Heinrich Schwarz: *Techniken des Sehens - vor und nach der Fotografie*. Ausgewählte Schriften 1929-1966. Hg. Anselm Wagner. Einf. Monika Faber. Salzburg, Fotohof Edition 2006. 279 S., 236 s/w Abb. € 25,-. ISBN 978-3-901756-70-2.

Dorothea Schwinn Schürmann, Hans-Rudolf Meier, Erik Schmidt: *Das Basler Münster*. Basel, Schwabe Verlag 2006. 160 S., 64 Farbbabb. 94 s/w Abb. ISBN 978-3-7965-2260-4.

Lo spazio e il culto. Relazioni tra edificio ecclesiale e uso liturgico dal XV al XVI secolo. Hg. Jörg Stabenow. Beitr. Sible de Blaauw, Francesco Caglioti, Christoph Jobst, Riccardo Pacciani, Martin Gaier, Paola Modesti, Arnaldo Morelli, Jörg Stabenow, Richard V. Schofield, Andrea Guerra. Venedig, Marsilio Editori 2006. 448 S., 113 s/w Abb. ISBN 978-88-317-9111-3.

Umgebende. Eine einzigartige Bauweise im Dreiländereck Deutschland, Polen, Tschechien. Hg. Sächsischer Verein für Volksbauweise. Red. J. Cieslak, C. Goldberg-Holz, J. Gosteli, K. Richter, A. Schulz, C. Schurig. Königstein, Langewiesche Verlag 2007. 248 S., zahlr. meist farb. Abb. ISBN 978-3-7845-5210-1.

Venezia, Roma. Due città fra paralleli e contrasti. Hg. Susanne Winter. Beitr. Daria Perocco, Volker Kapp, Arne Karsten, Raffaele Mellace, Johannes Myssok, Rudolf Behrens, Salvatore Pisani, Rolf Petri. (Venetiana 3). Rom, Edizioni di storia e letteratura 2006. 206 S., s/w Abb. € 22,-. ISBN 978-88-8498-278-0.

400 Jahre Rembrandt. Meisterwerke der Radierkunst. The Neil Kaplan Collection. Ausst.-Kat. Kunstsammlungen Zwickau 2006. Zwickau, Städt. Museen 2006. 112 S., zahlr. Abb. ISBN 978-3-933282-25-X.

Visuelle Erinnerungskulturen und Geschichtskonstruktionen in Deutschland und Polen 1800 bis 1939. Beiträge der 11. Tagung des Arbeitskreises deutscher