

Naturwissenschaftliche Analyse des Zwischgoldes, HfBK Dresden – Labor für naturwissenschaftliche Untersuchungen

HfBK Dresden

20.12.2010

Labor für naturwissenschaftliche Untersuchungen

EDAX – 37/2010

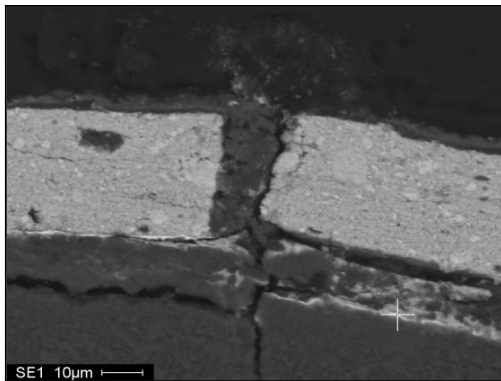
Angaben zur Probe:

1. Material: Germanisches Nationalmuseum, Pl.O.32, Probe G 3b, (Querschliff)
2. Präparation: Leit-C, mit Kohlenstoff bedampft

Angaben zu REM-Einstellungen:

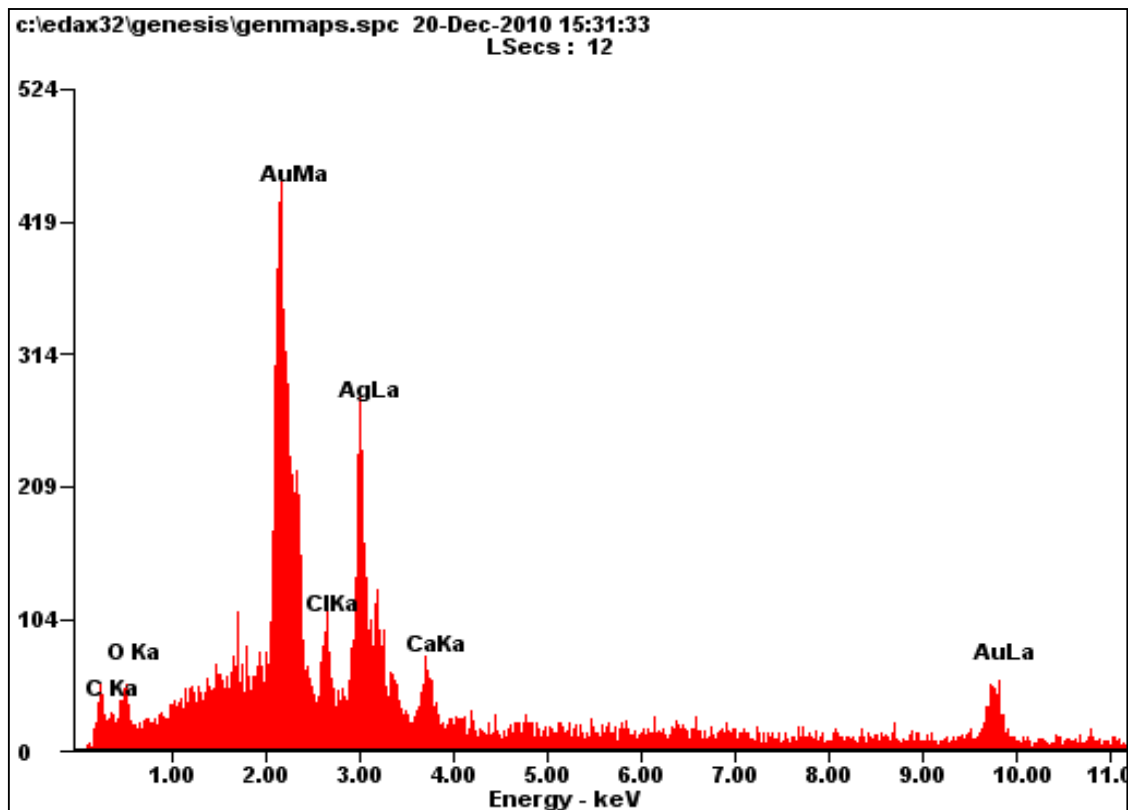
1. Hochspannung: 20
2. Spotsize: 6
3. Detektor: BSE

Fragestellung: Zusammensetzung Metallauflage



Ergebnis Punktmessung: Gold, Silber, Chlor, Calcium

→ Interpretation: Gold und Silber (Zwischgold), Silberchlorid als Korrosionsprodukt, Kreide



EDAX – 37/2010

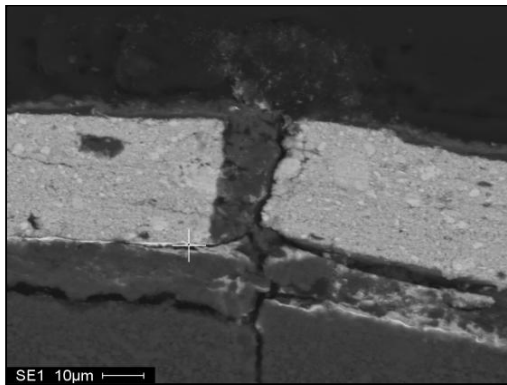
Angaben zur Probe:

1. Material: Germanisches Nationalmuseum, Pl.O.32, Probe G 3b, (Querschliff)
2. Präparation: Leit-C, mit Kohlenstoff bedampft

Angaben zu REM-Einstellungen:

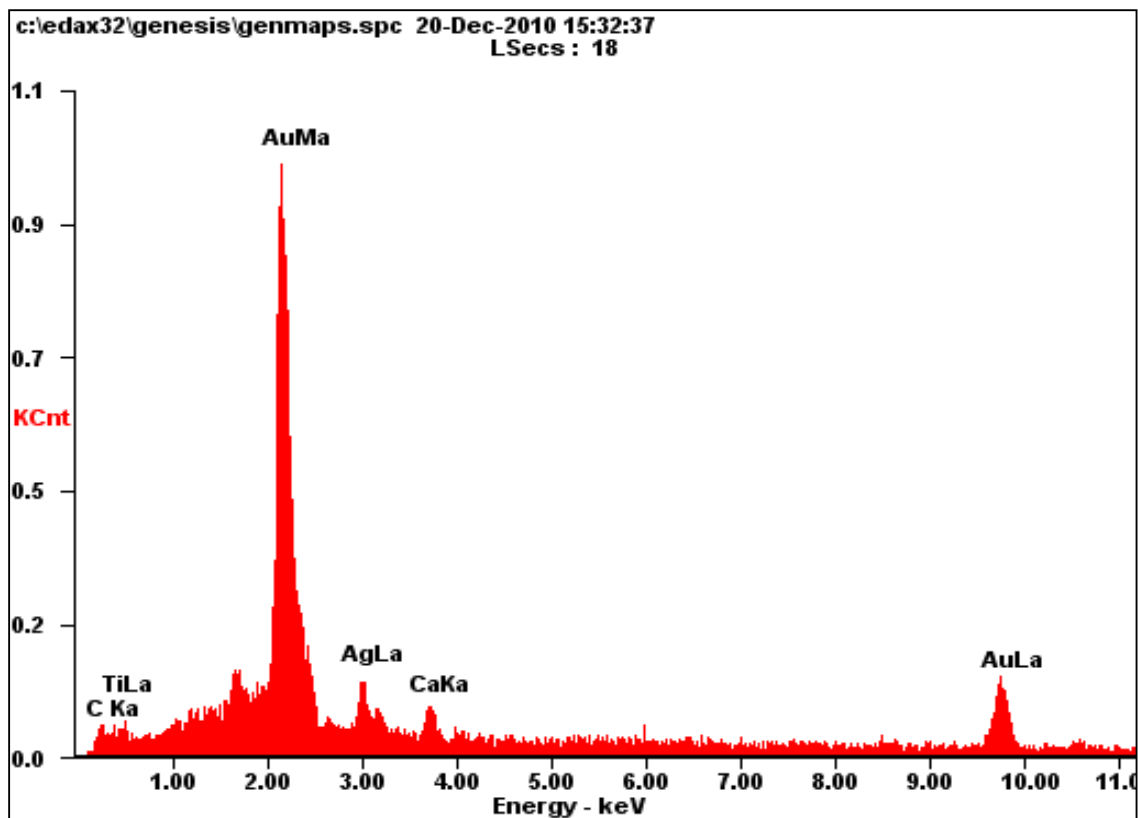
1. Hochspannung: 20
2. Spotsize: 6
3. Detektor: BSE

Fragestellung: Zusammensetzung Metallauflage



Ergebnis Punktmessung: Gold, wenig Silber, Calcium

→ Interpretation: Zwischgold, Kreide



Andersen 2010

Elisabeth Andersen: Altertavlen i Hedalen, et madonnaskap.
In: Collegium Medievale 23, 2010, S. 92–111.

Ausst.Kat. Augsburg 1973

Suevia Sacra. Frühe Kunst in Schwaben. Ausst.Kat. Rathaus
Augsburg. Augsburg. 3. Aufl. 1973.

Ausst.Kat. Bonn 2012

Schätze der Weltkulturen. Werke aus 2 Millionen
Jahren Kulturgeschichte. Ausst.Kat. Bonn, Kunst- und
Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. von
Jutta Frings. London 2012.

Ausst.Kat. Brixen 2003

Gold und Silber, Südtiroler Kirchenschätze vom Mittelalter
bis zur Säkularisation. Hrsg. von Leo Andergassen. Ausst.Kat.
Diözesanmuseum Brixen. Brixen 2003.

Ausst.Kat. Düsseldorf 1967

Farbige Bildwerke des Mittelalters im Rheinland. Gesamtkatalog
zur Ausstellung des Landeskonservators Rheinland im
Rheinischen Landesmuseum Bonn im Sommer 1967. Hrsg. von
Hans Peter Hilger, Ernst Willemsen. Düsseldorf 1967.

Ausst.Kat. Florenz 1995

Scultura lignea: Lucca 1200–1425. Ausst.Kat. Museo Nazionale
di Villa Guinigi Lucca. Hrsg. von Clara Baracchini, Bd. 1, 2.
Florenz 1995.

Ausst.Kat. Köln 1978–1980

Die Parler und der Schöne Stil 1350–1400. Europäische Kunst
unter den Luxemburgern. Ein Handbuch zur Ausstellung des
Schnütgen-Museums in der Kunsthalle Köln. Hrsg. von Anton
Legner, Bd. 1–3. Köln 1978, Bd. 4: Köln 1980. Bd. 5: Resultatband
zur Ausstellung des Schnütgen-Museums in der Kunsthalle
Köln. Köln 1980.

Ausst.Kat. Münster 1972

Die Paderborner Imad Madonna und das Soester Scheibenkreuz
im Umkreis romanischer Kunst in Westfalen. Ausst.Kat.
Landesmuseum Münster 1972.

Ausst.Kat. Naumburg

Der Naumburger Meister. Bildhauer und Architekt im Europa
der Kathedralen. Ausst.Kat. Naumburg. Hrsg. von Hartmut
Krohm, Holger Kunde u.a. (Schriftenreihe der Vereinigten
Domstifter zu Merseburg und Naumburg und des Kollegiatstifts
Zeit 4), Bd. 2. Petersberg 2011; Bd. 3: Forschungen und
Beiträge zum internationalen wissenschaftlichen Kolloquium
in Naumburg, 5.–8.10.2011 (Schriftenreihe der Vereinigten
Domstifter zu Merseburg und Naumburg und des Kollegiatstifts
Zeit 5). Petersberg 2012.

Ausst.Kat. Prag, New York 2006

Karl IV. – Kaiser von Gottes Gnaden. Kunst und Repräsentation
des Hauses Luxemburg 1310–1437. Ausst.Kat. Prager Burg;
The Metropolitan Museum of Art, New York. Hrsg. von Jiří Fajt.
München 2006.

Ausst.Kat. Prag, Nürnberg u.a. 2016

Kaiser Karl IV. 1316–2016. Ausst.Kat. Prag, Nationalgalerie und
andere Orte, und Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum.
Hrsg. von Jiří Fajt, Helena Dáňová. Prag 2016.

Avril 1978

François Avril: Manuscript Painting at the Court of France.
The Fourteenth Century (1310–1380). London 1978.

Beaucamp-Markowsky 1977

Barbara Beaucamp-Markowsky: Zu den Gewandmustern der
Chorpfeilerfiguren im Kölner Dom. In: Kölner Domblatt 42, 1977,
S. 75–92.

Beaucamp-Markowsky 2012

Barbara Beaucamp-Markowsky: Die Gewandmuster der
Chorpfeilerfiguren und ihre Vorbilder. In: Die Chorpfeilerfiguren
des Kölner Domes. Festschrift Barbara Schock-Werner. Kölner
Domblatt – Jahrbuch des Zentral-Dombauvereins 77, 2012,
S. 232–255.

Bergmann 1989

Ulrike Bergmann: Schnütgen-Museum. Die Holzskulpturen des
Mittelalters (1000–1400). Köln 1989.

- Borchers 1971
Günther Borchers (Hrsg.): Berichte über die Tätigkeit der Restaurierungswerkstatt in den Jahren 1965–1970. In: Jahrbuch der Rheinischen Denkmalpflege XVIII, Kevelaer 1971, S. 174–175.
- Brachert 1972
Thomas Brachert: Die Techniken der polychromen Holzskulptur, Teil 1. In: Maltechnik, Restauro 3, 1972, S. 153–178; Die Techniken der polychromen Holzskulptur, Teil 2. In: Maltechnik, Restauro 4, 1972, S. 237–264.
- Brachert 1978
Thomas Brachert: Friedrich Kobler: Fassung von Bildwerken. In: Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. VII. München 1978, Sp. 743–826.
- Brachert 1981
Thomas Brachert: Friedrich Kobler: Fassung von Bildwerken. In: Otto Schmitt (Hrsg.): Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte, Bd. VII. München 1981, Sp. 743–826.
- Brachert 2001
Thomas Brachert: Lexikon historischer Maltechniken: Quellen – Handwerk – Technologie – Alchemie (Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum 5). München 2001.
- Bünsche 2003
Bernd Bünsche: Das Cismarer Hochaltarretabel. Konservierung und Restaurierung 1991–2002. In: Jahrbuch der Stiftung Schleswig-Holsteinisches Landesmuseum Schloss Gottorf, N.F. 8, 2001/2002 (2003), S. 61–68.
- Claussen/Endemann 1972
Hilde Claussen, Klaus Endemann: Entdeckungen am Scheibenkreuz. In: Soester Zeitschrift, H. 4, 1972, S. 59–62.
- Colonia Romanica 2000
Colonia Romanica. Jahrbuch des Fördervereins Romanische Kirchen Köln e.V., XV. Köln 2000.
- Comblen-Sonkes/Veronee-Verhaegen 1986
Micheline Comblen-Sonkes, Nicole Veronee-Verhaegen: Le Musée des beaux-arts de Dijon. Les Primitifs flamands I (Corpus de la peinture des anciens Pays-Bas méridionaux au XVe siècle 14). Brüssel 1986.
- Conzen 2008
Ina Conzen: Staatsgalerie Stuttgart – Die Sammlung. Meisterwerke vom 14. bis zum 21. Jahrhundert. München, Stuttgart 2008.
- Czymmek 1971
Götz Czymmek: Maßwerk. In: Die Parler und der Schöne Stil 1350–1400, Bd. 3, S. 51–53.
- Deneffe/Peters/Fremout 2009
Dominique Deneffe, Famke Peters, Wim Fremout: Pre-Eyckian Panel Painting in the Low Countries (Contributions to Fifteenth-Century Painting in the Southern Netherlands and the Principality of Liège 9). Bd. I: Catalogue. Brüssel 2009.
- Drewello/Herkner 2010
Rainer Drewello, Sybille Herkner: Die Skulptur des Hl. Georg aus der Sammlung des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg, Untersuchungsbericht vom 12.3.2010; Manuskript im Institut für Kunsttechnik und Konservierung (IKK) am GNM.
- Dumproff 2008
Alexander Dumproff: Virtuelle Rekonstruktion einer mittelalterlichen Skulptur am Beispiel der Skulptur des Heiligen Georg. Diplomarbeit Hochschule Ansbach 2008.
- Ebert u.a. 2003
David S. Ebert u.a.: Texturing and Modeling: A Procedural Approach. 3. Aufl. San Francisco 2003.
- Eikelmann 1984
Renate Eikelmann: Franko-flämische Emailplastik des Spätmittelalters. Phil. Diss. (maschinenschriftl.) LMU München 1984.
- Eikelmann 1992
Renate Eikelmann: „mit Niderlenndischen schmelzwerch“. Das Regensburger Emailkästchen. In: Schatzkammerstücke aus der Herbstzeit des Mittelalters. Das Regensburger Emailkästchen und sein Umkreis. Hrsg. von Reinhold Baumstark. Ausst.Kat. Bayerisches Nationalmuseum. München 1992, S. 47–48.
- Endemann 1975
Klaus Endemann: Das Marienbild von Werl. In: Westfalen 53, 1975, S. 53–80.
- Endemann 1978
Klaus Endemann: Material und Gestalt. Beobachtungen an zwei mittelalterlichen Skulpturen Westfalens. In: Westfalen – Hefte für Geschichte, Kunst und Volkskunde 58, 1978, S. 79–87.
- Fajt 1998
Jiří Fajt (Hrsg.): Magister Theodoricus, Court Painter to Emperor Charles IV. The Pictorial Decoration of the Shrines at Karlštejn Castle. Prag 1998, S. 486–487.
- Fajt/Royt/Gottfried 1998
Jiří Fajt, Jan Royt, Libor Gottfried: The Sacred Halls of Karlštejn Castle. Prag 1998.
- Fleischer 1968
Victor Fleischer: Stift Börstel und seine Kirche (Große Baudenkmäler 196). 2. Aufl. München 1968.
- Förster 1846
Ernst Förster (Hrsg.): Leben der ausgezeichnetsten Maler, Bildhauer und Baumeister, von Cimabue bis zum Jahre 1567, beschrieben von Giorgio Vasari, Maler und Baumeister, Bd. IV. Stuttgart, Tübingen 1846.
- Franzen 2006
Wilfried Franzen: Römischer Kaiser und König von Böhmen: Rückkehr zu Prager Vorbildern. In: Karl IV. – Kaiser von Gottes Gnaden. Kunst und Repräsentation des Hauses Luxemburg 1310–1437. Ausst.Kat. Prager Burg. Hrsg. von Jiří Fajt. München 2006, S. 227–228.
- Gülicher 2009
Nina Gülicher: Der Heilige Nikolaus auf dem Thron (Kolumba, Werkhefte und Bücher 33). Köln 2009.
- Herkner 2007-08
Sybille Herkner: Die Skulptur des Hl. Georg aus der Sammlung des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg. Begleitende Untersuchungen für die virtuelle Rekonstruktion fehlender Teile sowie der ursprünglichen Farbfassung der Skulptur. Bearbeitung: Dezember 2007 – September 2008, S. 21–30. Manuskript im Institut für Kunsttechnik und Konservierung (IKK) am GNM.

- Hess 2007
Daniel Hess: Fokus 5, Die Bildwelt des Altars. In: Mittelalter. Kunst und Kultur von der Spätantike bis zum 15. Jahrhundert. Hrsg. vom Germanischen Nationalmuseum (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 2). Nürnberg 2007, S. 290–298.
- Hess/Hirschfelder/Katja von Baum 2019
Daniel Hess, Dagmar Hirschfelder, Katja von Baum (Hrsg.): Die Gemälde des Spätmittelalters im Germanischen Nationalmuseum. Bd. I: Franken, 2 Teilbde. Regensburg 2019.
- Hoffmann 2000
Godehard Hoffmann: Der Crucifixus dolorosus aus St. Maria im Kapitol zu Köln. Neue Erkenntnisse anlässlich seiner Restaurierung. In: Kunstchronik 53, 2000, H. 6, S. 241–246.
- Hoffmann 2000
Godehard Hoffmann: Der Cruzifixus dolorosus in St. Marien im Kapitol. Neue Erkenntnisse nach seiner Restaurierung und ihre Bedeutung für die Kunst des frühen 14. Jahrhunderts. In: Colonia Romanica XV, 2000, S. 9–82.
- Hoffmann 2006
Godehard Hoffmann: Das Gabelkreuz in St. Maria im Kapitol zu Köln und das Phänomen der Cruzifixi dolorosi in Europa (Arbeitshefte der rheinischen Denkmalpflege 69 / Studien zu Kunstdenkmälern im Erzbistum Köln 2). Worms 2006.
- Jensen 1964
Jens Christian Jensen: Der Lettneraltar der Zisterzienserabtei Doberan. In: Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte 3, 1964, S. 229–274.
- Kahsnitz 1986
Rainer Kahsnitz: Head of King Arthur, from the Schöner Brunnen. In: Gothic and Renaissance Art in Nuremberg 1300–1550. Ausst.Kat. New York, The Metropolitan Museum of Art; Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum. München 1986.
- Kammel 2007
Frank Matthias Kammel: Andachtsbild und Formenvielfalt: Skulptur. In: Mittelalter. Kunst und Kultur von der Spätantike bis zum 15. Jahrhundert (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 2). Nürnberg 2007, S. 276–289.
- Kat. Florenz 1997
Luisa Arrigoni: Vollständiger Führer durch die Sammlungen der Pinakothek, Brera. Florenz 1997.
- Kat. Frankfurt 1987
Städelsches Kunstinstitut und Städtische Galerie: Verzeichnis der Gemälde. Frankfurt a.M. 1987.
- Kat. Graz
Alte Galerie am Landesmuseum Joanneum: Mittelalterliche Kunst. Tafelwerke – Schreinaltäre – Skulpturen. Mit Beiträgen zum technischen Aufbau der Kunstwerke von Günther Diem. Bearb. von Gottfried Biedermann und Günther Diem. Graz 1982.
- Kat. Hannover 1957
Kataloge in der Niedersächsischen Landesgalerie. II. Katalog der Bildwerke in der Niedersächsischen Landesgalerie Hannover / Niedersächsische Landesgalerie und Städtische Galerie Hannover. Hrsg. von Gert von der Osten. München 1957.
- Kat. Köln 1970
Anton Legner: Spätgotische Skulpturen im Schnütgen-Museum. Köln 1970.
- Kat. München 1983
Bayerisches Nationalmuseum, München: Führer durch die Schausammlung. München 1983.
- Kat. München 2020
Die Nürnberger Totenschilde des Spätmittelalters im Germanischen Nationalmuseum. Jenseitsvorsorge und ständische Repräsentation städtischer Eliten. Bestandskatalog. Bd. I: Aufsätze, Bd. II: Katalog. Hrsg. von Frank Matthias Kammel, Katja Putzer, Anna Pawlik und Elisabeth Taube. Nürnberg 2020.
- Kat. Nürnberg 1965
Die mittelalterlichen Bildwerke. Bd. I: Die Bildwerke in Stein, Holz, Ton und Elfenbein bis um 1450. Bearb. von Heinz Stafski. Nürnberg 1965.
- Kat. Nürnberg 2001
Germanisches Nationalmuseum: Führer durch die Sammlungen. Nürnberg 2001.
- Kat. Nürnberg 2007
Mittelalter. Kunst und Kultur von der Spätantike bis zum 15. Jahrhundert. Hrsg. vom Germanischen Nationalmuseum (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 2). Nürnberg 2007.
- Kat. Nürnberg 2010
Renaissance. Barock. Aufklärung. Kunst und Kultur vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. Hrsg. von Daniel Hess und Dagmar Hirschfelder (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 3). Nürnberg 2010.
- Kat. Wien 1973
Arthur Saliger: Erzbischöfliches Dom- und Diözesanmuseum (Katalog des Erzbischöflichen Dom- und Diözesanmuseums, N.F. 1). Wien 1973.
- Kemperdick 2010
Stephan Kemperdick: Deutsche und böhmische Gemälde 1230–1430. Gemäldegalerie Berlin – Kritischer Bestandskatalog. Petersberg 2010.
- Kiesow u.a. 1992
Gottfried Kiesow u.a. (Bearb.): Bremen, Niedersachsen. Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler / Georg Dehio. Begr. vom Tag der Denkmalpflege 1900. München, Darmstadt 1977, stark erw. Aufl., Neubearb. von Gerd Weiß u.a. München, Berlin 1992.
- Klack-Eitzen 1985
Charlotte Klack-Eitzen: Die thronenden Madonnen des 13. Jahrhunderts in Westfalen (Denkmalpflege und Forschung in Westfalen 6). Bonn 1985.
- Klack-Eitzen/Haae/Weißgraf 2013
Charlotte Klack-Eitzen, Wiebke Haae, Tanja Weißgraf: Heilige Röcke. Kleider für Skulpturen in Wienhausen. Regensburg 2013.
- Klesse 1967
Brigitte Klesse: Seidenstoffe in der italienischen Malerei des 14. Jahrhunderts. Bern 1967.

- Kluge/Hansmann 1986
Dorothea Kluge, Wilfried Hansmann (Bearb.): Nordrhein-Westfalen, 2. Westfalen. Handbuch der Deutschen Kunstdenkmäler / Georg Dehio. Begr. vom Tag der Denkmalpflege 1900. München, Berlin 1986.
- Koenigsmarková 2003
Helena Koenigsmarková: Metal Appliques on the Reverse Side of the St. Simon Panel. In: Jiří Fajt (Hrsg.): Court Chapel of the High and Late Middle Ages and their Artistic Decoration. Proceedings from the International Symposium, Convent of St. Agnes of Bohemia 1998. Prag 2003, S. 82–85.
- Kohlhaußen 1955
Heinrich Kohlhaufen: Geschichte des deutschen Kunsthandwerks. München 1955.
- Koller/Pesche 1997
Manfred Koller, Christine Pesche: Drei Kruzifixe der Spätgotik aus Niederösterreich. In: Restauratorenblätter 18: Gefaßte Skulpturen I, Mittelalter. Klosterneuburg/Wien 1997, S. 143–146.
- Koller/Zehetmaier 1997
Manfred Koller, Giovanna Zehetmaier: Die Schöne Madonna von Krumau und ihre Restaurierung. In: Restauratorenblätter 18, Gefasste Skulpturen I, Mittelalter. Klosterneuburg/Wien 1997, S. 125–130.
- König 2008
Eberhard König: Erscheinungsform und ästhetisches Ideal mittelalterlicher Kunst – Schatzkunst als Leitkunst. In: Gert Melville, Martial Staub (Hrsg.): Enzyklopädie des Mittelalters, Bd. II. Darmstadt 2008, S. 73–75.
- Kühn/Roosen-Runge/Straub/Koller 1984
Hermann Kühn, Heinz Roosen-Runge, Rolf E. Straub, Manfred Koller: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. Bd. 1: Farbmittel, Buchmalerei, Tafel- und Leinwandmalerei. Stuttgart 1984.
- Kunz 2007
Tobias Kunz: Skulptur um 1200 – Migration und Kunsttransfer: Das Kölner Atelier der Viklau-Madonna auf Gotland und sein europäisches Umfeld. Petersberg 2007.
- Landesmuseum Württemberg 2012
Legendäre Meisterwerke. Kulturgeschichte(n) aus Württemberg. Hrsg. vom Landesmuseum Württemberg. Stuttgart 2012.
- Lata 2007
Sabine Lata: Fokus 6, Mittelalterliche Reliquiare. In: Mittelalter 2007, S. 324–334.
- Lata 2007
Sabine Lata: Gefäße für den Gottesdienst. In: Mittelalter 2007, S. 300–307.
- Lauth 1987
Sibylle Lauth: Rahmenformen gotischer Altarretabel. Filigrane Maßwerkleisten aus gegossenem Zinn. In: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung 11, 1997, S. 29–38.
- Legner 1978
Anton Legner: Wände aus Edelstein und Gefäße aus Kristall. In: Die Parler und der Schöne Stil 1350–1400, Bd. 3, S. 169–182. Köln 1978.
- Lutze/Wiegand 1936–37
Eberhard Lutze, Eberhard Wiegand (Bearb.): Die Gemälde des 13. bis 16. Jahrhunderts. Text- und Bildband. Leipzig 1936–37.
- Marth 1994
Regine Marth: Der Schatz der Goldenen Tafel, Kestner-Museum Hannover (Museum Kestnerianum 2). Hannover 1994.
- Mersmann 1969
Wiltrud Mersmann: Jaques de Baerze und Claus Sluter. In: Aachener Kunstblätter 12, 1969, S. 149–159.
- Meyer 1897
Meyers Konversations-Lexikon, Bd. 16. Leipzig, Wien 1897.
- Monumente van Geschiedenis 1953
De Monumenten van Geschiedenis en Kunst in de Provincie Limburg. Eerste Stuk: De Monumenten in de Gemeente Maastricht. Den Haag 1953.
- Mrugalla 2008
Ramona Mrugalla: Digitale Rekonstruktion einer mittelalterlichen Statue des Heiligen Johannes und multimediale Präsentation der Ergebnisse. Diplomarbeit Hochschule Ansbach 2008.
- Müller 1955
Theodor Müller: Ein Reliquienkasten im Brixener Domschatz. Beiträge zur Kunstgeschichte Tirols. Festschrift zum 70. Geburtstag Josef Weingartner's (Schlern-Schriften 139). Innsbruck 1955, S. 131–138.
- Müller 2003
Ulfrid Müller: Marktkirche Hannover. DKV-Kunstführer Nr. 351/3, München, Berlin 2003.
- Müller/Steingraber 1954
Theodor Müller, Erich Steingraber: Die französische Goldemailplastik um 1400. In: Münchner Jahrbuch der bildenden Kunst, 3. F., Bd. 5, 1954, S. 29–79.
- Müseler 1936
Wilhelm Müseler: Geist und Antlitz der romanischen Zeit. Berlin 1936.
- New u.a. 2012
Britta New u.a.: Niccolò di Pietro Gerini's „Baptism Altarpiece“. Technique, Conservation and Original Design. In: National Gallery Technical Bulletin 33, 2012, S. 27–48.
- Noack [1950]
Werner Noack: Der Breisacher Altar. Königstein im Taunus, o.J. [1950]
- Norwich 1997
John Julius Norwich: The Burrell Collection. Neu bearb. Glasgow 1997.
- Pawlik 2013
Anna Pawlik: Das Bildwerk als Reliquiar: Funktionen früher Großplastik im 9. bis 11. Jahrhundert. Petersberg 2013.
- Peez 2012
Marc Peez: Die Farbfassungen der Chorpfeilerfiguren des Kölner Doms – ein Zwischenbericht. In: Thomas Danzl u.a. (Hrsg.): Polychrome Steinskulptur des 13. Jahrhunderts. Beiträge zur Tagung des Naumburg Kollegs vom 13. bis 15. Oktober 2011 in Naumburg/Saale. Görlitz, Zittau 2012.

- Pektas 2010
Derya Pektas: Der Totenschild des Hieronymus Kress. Eine runde Gedächtnistafel aus dem Ende des 15. Jahrhunderts, Nürnberg. Diplomarbeit Fachhochschule Erfurt, Studiengang Konservierung und Restaurierung 2010.
- Pešina 1982
Jaroslav Pešina: Der Hohenfurter Meister. Prag 1982.
- Piponi/Borshukov 2000
Dan Piponi, George Borshukov: Seamless Texture Mapping of Subdivision Surfaces by Model Pelting and Texture Blending. In: ACM SIGGRAPH 2000 Conference Proceedings, August 2000, S. 471–478.
- Pujmanová 2003
Olga Pujmanová: On the Sources of Inspiration of the Art at the Court of Charles IV. In: Jiří Fajt (Hrsg.): Court Chapels of the High and Late Middle Ages and their Artistic Decoration. Proceedings from the International Symposium, Convent of St. Agnes of Bohemia, 23.–25.9.1998. Prag 2003.
- Reallexikon 2008
Reallexikon für Antike und Christentum, Bd. 22. Stuttgart 2008
- Reddy 1996
Martin Reddy: SCROOGE: Perceptually-Driven Polygon Reduction. In: Computer Graphics Forum 15, 1996, Nr. 4, S. 191–203.
- Reinhard/Ward/Pattanaik/Debevec 2006
Erik Reinhard, Greg Ward, Sumanta Pattanaik, Paul Debevec: High Dynamic Range Imaging: Acquisition, Display, and Image-Based Lighting. Amsterdam 2006.
- Roth 2000
Caroline Roth: Eine polychrom gefasste Thronmadonna, Köln (?), um 1330. Technologische Untersuchung, Erstellung eines Konservierungs- und Restaurierungskonzeptes und Beginn der Ausführung. Diplomarbeit, Fachhochschule Erfurt, Studiengang Konservierung und Restaurierung. Nürnberg, Juni 2000. Manuskript im Institut für Kunsttechnik und Konservierung (IKK) am GNM.
- Scherer 2000
Anette Scherer: Drei Gußmodel für Pilgerzeichen. In: Spiegel der Seligkeit. Privates Bild und Frömmigkeit im Spätmittelalter. Hrsg. von Frank Matthias Kammel. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum. Nürnberg 2000, S. 375–376.
- Schürer 2007
Ralf Schürer: Fokus 2, Stifter und ihre Bildnisse. In: Mittelalter 2007, S. 114–122.
- Schuttwolf 1995
Allmuth Schuttwolf: Schlossmuseum Gotha. Sammlung der Plastik (1150–1850). Gotha 1995.
- Schwanz 2000
Hans-Wilhelm Schwanz: Zur Technologie des Cruzifixus dolorosus in St. Maria im Kapitol. In: Colonia Romanica XV, 2000, S. 83–88.
- Schwanz 2006
Hans-Wilhelm Schwanz: Zur Technologie des Cruzifixus dolorosus in St. Maria im Kapitol zu Köln. In: Godehard Hoffmann: Das Gabelkreuz in St. Maria im Kapitol zu Köln und das Phänomen der Cruzifixi dolorosi in Europa (Arbeitshefte der rheinischen Denkmalpflege 69 / Studien zu Kunstdenkmälern im Erzbistum Köln 2). Worms 2006, S. 151–164.
- Stam 1998
Jos Stam: Exact Evaluation of Catmull-Clark Subdivision Surfaces at Arbitrary Parameter Values. Proceedings of SIGGRAPH, 98. In: Computer Graphics Proceedings, ACM SIGGRAPH, 1998, S. 395–404.
- Straub 1965
Rolf E. Straub, Thomas Brachert: Konservierung und Denkmalpflege. Stuttgart, Zürich 1965.
- Straub 1968
Rolf E. Straub: Die Punzierung und Trassierung. In: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken, Bd. 1. Stuttgart 1968, S. 189–197.
- Straub 1984
Rolf E. Straub: Tafel- und Tüchleinmalerei des Mittelalters. In: Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken, Bd. 1. Stuttgart 1984, S. 183–184.
- Swoboda 1969
Karl M. Swoboda: Gotik in Böhmen. München 1969.
- Takanashi 2003
Mitsumasa Takanashi (Hrsg.): Illustrated Summary Catalogue of Paintings, Sculpture and Decorative Arts. The National Museum of Western Art, Tokyo. Tokyo 2003.
- Tischler 2003
Martin Tischler: Retusche – eine Annäherung an das Original? Gedanken über das Ergänzen von Schadstellen am Beispiel vergoldeter Skulpturen aus dem Germanischen Nationalmuseum. In: Arnulf von Ulmann (Hrsg.): Anti-Aging für die Kunst, Restaurieren – Umgang mit den Spuren der Zeit (Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum 7). Nürnberg 2003, S. 62–68.
- Urbanek 2000
Regina Urbanek: Der Cruzifixus dolorosus in St. Maria vom Frieden in Köln. Zur Technologie und Restaurierung. In: Colonia Romanica XV, 2000, S. 89–96.
- Urbanek 2010
Regina Urbanek: Die Goldene Kammer von St. Ursula in Köln. Zu Gestalt und Ausstattung vom Mittelalter bis zum Barock. Worms 2010.
- von Baum/Baumbauer/Eckstein/Hess 2022
Katja von Baum, Benno Baumbauer, Lisa Eckstein, Daniel Hess (Hrsg.): Die Gemälde des Spätmittelalters im Germanischen Nationalmuseum. Bd. 2: Köln, Niederlande, Westfalen, Nieder-, Mittel- und Oberrhein. Regensburg 2022.
- von Ulmann 1991
Arnulf von Ulmann: Die restauratorische Stratigrafie. Erweiterung einer standardisierten Untersuchungsmethode. In: Restauo. Zeitschrift für Kunsttechnik, Restaurierung und Museumsfragen. Mitteilungen der IADA, 1991, H. 3, S. 161–168.

von Ulmann 2000

Arnulf von Ulmann: „...dem Original getreu nachgebildet...“. Zu den liturgischen Gewändern am Triumphkreuz von Bernt Notke, 1477. In: Unter der Lupe. Neue Forschungen zur Skulptur und Malerei des Hoch- und Spätmittelalters. Festschrift für Hans Westhoff zum 60. Geburtstag. Ulm 2000, S. 147–160.

von Ulmann 2003

Arnulf von Ulmann: Die ursprüngliche Pracht. In: Arnulf von Ulmann (Hrsg.): Anti-Aging für die Kunst, Restaurieren – Umgang mit den Spuren der Zeit (Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und Konservierung im Germanischen Nationalmuseum 7). Nürnberg 2003, S. 211–213.

von Ulmann 2010

Arnulf von Ulmann: The Virtual Reconstruction of Mediaeval Polychromy. In: Vinzenz Brinkmann, Oliver Primavesi, Max Hollein (Hrsg.): The Polychromy of Antique and Mediaeval Sculpture. Proceedings of the Johann David Passavant Colloquium Circumlitio, Frankfurt a.M. 2008 (Schriftenreihe der Liebieghaus Skulpturensammlung). München 2010, S. 382–392.

von Ulmann 2013

Arnulf von Ulmann: Das Repertoire der Fremdmaterialien in Notkes Werkstatt. In: Anu Mänd, Uwe Albrecht (Hrsg.): Art, Cult and Patronage. Die visuelle Kultur im Ostseeraum zur Zeit Bernt Notkes. Kiel 2013, S. 208–215.

Voss 1994

Johannes Voss: Anmerkungen zur Geschichte des Kreuzaltars und seines Retabels im Doberaner Münster, Konzeption und Ergebnisse der Restaurierung 1975–1984. In: Uwe Albrecht u.a. (Hrsg.): Figur und Raum. Mittelalterliche Holzbildwerke im historischen und kunstgeographischen Kontext. Berlin 1994, S. 112–123.

Wells 1975

William Wells (Hrsg.): Treasures from the Burrell Collection. Catalogue of an Exhibition held at the Hayward Gallery London, 18 March – 4 May 1975. London 1975.

Wirth 2011

Jean Wirth: Die Rhetorik des Faltenwurfs am Beispiel der Naumburger Stifterfiguren. In: Ausst.Kat. Naumburg 2011, Bd. 2, S. 1254–1262.

Wixom 1999

William D. Wixom (Hrsg.): Mirror of the Medieval World. New York 1999.

Young 1997

Bonnie Young: A Walk through The Cloisters. New York. 9. Aufl. 1997.

Ziems 1997

Werner Ziems: Der ehemalige Hochaltar aus der St. Nikolaikirche zu Jüterbog. Bestand und Untersuchungsergebnisse. In: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung 10, 1997, S. 39–50.

Zinke 1981

Detlef Zinke: Nachantike großplastische Bildwerke. Liebieghaus – Museum alter Plastik, Bd. 1: Italien, Frankreich, Spanien, Deutschland 800–1380 (Wissenschaftliche Kataloge / Liebieghaus – Museum alter Plastik). Melsungen 1981.

Personenregister

- Aretino, Spinello (um 1346–1410).....220
- August, Herzog von Sachsen (1526–1586).....194
- Broederlam, Melchior (1350–1410).....218, 259
- Bulgarini, Bartolomeo (um 1300/10–1378).....264
- Cristiani, Giovanni di Bartolomeo (um 1340–1398).....292
- Christine de Pizan (1364–1429/30).....246
- Cione, Andrea di, genannt Orcagna (1308–1368).....295, 297
- Cione, Jacopo di (um 1325–1399).....295, 297
- Cione, Nardo di (um 1320–1365/66).....260, 268
- Crivelli, Carlo (1430/35–vor 1500).....220
- Daddi, Bernardo (um 1295–um 1348).....257
- De Baerze, Jacques (tätig vor 1384, gest. nach 1399).....218, 259
- Della Quercia, Jacopo (um 1371/74–1438).....214
- Elisabeth von Bosnien (1340–1387).....295
- Francesco di Neri da Volterra (tätig 1338–vor 1386).....293
- Friedrich III., römisch-deutscher Kaiser (1415–1493)249
- Gaddi, Agnolo (um 1350–1396).....260–261, 295
- Gentile, da Fabriano (um 1370/85–1427).....220, 268
- Gerini, Niccolò di Pietro (um 1340–1415).....268, 283
- Ghissi, Francescuccio (tätig 1359–1395).....283
- Grundherr Heinrich (gest. 1351).....274–275
- Heinrich II., römischer Kaiser (973–1024).....211
- Heinrich von Konstanz, Bischof (um 1240–1306).....204–205, 279
- Jacopo da Pontormo (1494–1556).....287
- Jean de Touyl (um 1325–1349/50).....244
- Karl IV., König von Böhmen und römisch-deutscher Kaiser (1316–1378).....33, 194, 217, 226, 231, 246
- Karl V, König von Frankreich (1338–1380).....246, 286
- Karl der Große, römischer Kaiser (747/48–814).....194, 255
- Lorenzetti, Ambrogio (um 1290–um 1348).....278, 287, 293, 296
- Lorenzetti, Pietro (um 1280–1348).....293–294
- Ludwig I., König von Ungarn (1326–1382).....295
- Luttrell, Geoffrey (1276–1345).....286
- Maestro del Bambino Vispo (um 1422).....292
- Map, Gautier (um 1140–um 1208/10).....288
- Martini, Simone (1280–1344).....255–256, 260, 294

Meister Bertram von Minden (um 1340–1414/15).....231
 Meister der Loebischen Altartafeln (tätig 1370–1390).....59
 Meister der Pietà Fogg (tätig 1310–1340).....283
 Meister des Wienhausener Auferstehenden (tätig um 1290).....202
 Meister Mateo (1161–1217).....196
 Meister von Hohenfurth (tätig um 1350).....256, 259
 Moser, Lukas (um 1390–nach 1434).....247
 Niccolò di Ser Sozzo, Tegliacci (tätig 1334–1363).....283, 293
 Notke, Bernt (1440–1509).....190, 219
 Nuzi, Allegretto (1315–1373).....292
 Pacino di Bonaguida (um 1280–1339).....257–258, 265
 Pisano, Nino (tätig 1349–1368).....281–282
 Regia, Carmina (tätig 1335–1340).....287
 Reineccius, Reinerius (1541–1595).....194
 Robert von Anjou, König von Neapel (1278–1343).....287
 Rudolf IV., Erzherzog von Österreich (1339–1365).....254–255, 296
 Sluter, Claus (um 1350/60–1405/06).....218
 Starnina, Gherardo (um 1360–1413).....260
 Theoderich von Prag (1343–1381)220, 231, 239, 254–255
 Uccello, Paolo (um 1397–1475).....278
 Vasari, Giorgio (1511–1574).....287
 Veneziano, Paolo (tätig 1333–1358).....292, 294–295
 Widukind, Herzog der Sachsen (730–785).....194–195
 Wiprecht von Groitzsch, Markgraf (um 1050–1124).....194–195
 Zürn, David (1598–1666).....25–26

Impressum

Veröffentlichung des Instituts für Kunsttechnik und
Konservierung am Germanischen Nationalmuseum
Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
Generaldirektor Daniel Hess

Band II

Arnulf von Ulmann mit Christian Barta und
Alexander Dumproff:
Der Prager Georg im Germanischen Nationalmuseum.
Virtuelle 3D-Rekonstruktion – kunsttechnologische
Untersuchung – kulturhistorische Einordnung

Projektleitung

Dr. Arnulf von Ulmann
Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
Institut für Kunsttechnik und Konservierung

Redaktion

Christine Kupper, Andrea Lucas

Englische Übersetzung der Zusammenfassung
Joshua Waterman, Nürnberg

Abbildungen auf der Titelseite und den
Kapitelanfängen
Skulptur des hl. Georg (GNM, Inv.Nr. Pl.O.32),
grafisch bearbeitet durch gillitzer.net

Bildnachweise jeweils in den Bildunterschriften

Grafische Gestaltung
gillitzer.net, Nürnberg

Schriften

TT Tricks, Ubuntu

Bibliografische Information der Deutschen
Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind unter
www.dnb.de abrufbar.

© Verlag des Germanischen Nationalmuseums,
Nürnberg 2022
www.gnm.de

© 3D-Visualisierung
Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
Hochschule Ansbach



Publiziert bei arthistoricum.net, Universitätsbibliothek
Heidelberg 2022.

Die Online-Version dieser Publikation ist auf
<https://www.arthistoricum.net> dauerhaft frei verfügbar
(Open Access).

urn:nbn:de:bsz:16-ahn-artbook-1007-0
<https://doi.org/10.11588/arthistoricum.1007>

e-ISBN: 978-3-98501-080-6 (PDF)



Dieses Werk ist unter der Creative Commons-Lizenz 4.0
(CC BY-NC-ND 4.0) veröffentlicht.

Diese Open-Access-Publikation wurde vom
Publikationsfonds für Monografien der Leibniz-
Gemeinschaft gefördert, wofür wir herzlich danken.

