

# Was das Material dem Betrachter zu sagen hat: ein Projekt zur frühen Kölner Malerei

## **Die Sprache des Materials. Die Technologie der Kölner Tafelmalerei vom „Meister der heiligen Veronika“ bis Stefan Lochner.**

Hg. von Wallraf-Richartz-Museum & Fondation Corboud, Köln, und Doerner-Institut/Bayerische Staatsgemäldesammlungen, München. München/Berlin, Deutscher Kunstverlag 2013. 367 S., zahlr. Ill. ISBN 978-3-422-07216-9. € 68,00

## **Die Sprache des Materials – Kölner Maltechnik des Spätmittelalters im Kontext.**

Beiträge des Symposiums vom 24.–26. November 2011 im Kölner Wallraf-Richartz-Museum & Fondation Corboud. Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, 26. Jg., 2012, Heft 1. Worms, Wernersche Verlagsgesellschaft 2012. 349 S., Ill. ISSN 0931-7198. € 40,00

Sammlungen in Köln und Bayern, das durch das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde. Die zweite Publikation (zitiert als „Tagungsband“) bietet mit den 17 Fachbeiträgen des gegen Projektende in Köln abgehaltenen internationalen Symposiums wichtige Vertiefungen und Ergänzungen des Kernprojekts (mit Textfassungen auch in Englisch). Damit konnten die Veranstalter schon im Vorfeld ihre neuen Thesen einer internationalen Forschungsgemeinschaft zur Diskussion stellen. Diese umfasst neben den historischen und kunsthistorischen Fächern besonders die Kunsttechnologie: von der Quellenkunde über die Schreiner-, Mal- und Fasstechniken bis zur naturwissenschaftlichen Materialforschung an Kunstwerken nach aktuellem Stand, vor allem mithilfe der Strahlenuntersuchung und der Materialanalytik. Daraus ergaben sich drei weitreichende kunsthistorische Schlussfolgerungen: Dem Meister der heiligen Veronika bleiben nur die Madonnen mit der Wicken- und der Erbsenblüte erhalten, das Veronikabild und die übrigen Werke der Gruppe werden dem Œuvre des Meisters von St. Laurenz zugeordnet, und der junge Stefan Lochner war bereits in der Werkstatt des Meisters des Heisterbacher Altars tätig.

Die kunsthistorischen Mitarbeiter des Projektes kamen aus den jeweiligen Sammlungen beider Museen, dazu aus Köln die Restauratoren und aus dem Doerner-Institut in München die naturwissenschaftlichen Analytisten. Weitere Spezialisten (wie Peter Klein aus Hamburg für die Dendrochronologie), aber auch Vertreter aus Sammlungen mit wichtigen Beständen zur Kölner Malerei wie den Nationalgalerien in Berlin und London sowie dem *Institut royal du Patrimoine artistique* in Brüssel ergänzten das Team. Iris Schäfer, Katja von Baum und Roland Krischel koordinierten das Projekt und den Ergebnisband mit seinen 13 Beiträgern. Der methodische Zugang aus den verschiedenen The-

---

**M**it den beiden kurz hintereinander erschienenen, nach Umfang und ausführlicher Illustration ähnlich aufwendigen Bänden ist die Kölner Staffeimalerei der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts der sowohl kunsthistorisch als auch technologisch am besten erforschte Bestand innerhalb der deutschen Malerei der Gotik. Der erstgenannte Band (im folgenden zitiert als „Ergebnisband“) präsentiert in systematischer Ordnung die Ergebnisse eines Anfang 2009 begonnenen fünfjährigen kooperativen Forschungsprojektes der großen Gemälde-

mengebeten ist ausgewogen, und vor allem wurden die analytischen Materialuntersuchungen mit zerstörungsfreien Methoden vorgenommen. Die visuellen Befunde reichten von der Stereomikroskopie von Oberflächen bis zu Einblicken in den technischen Aufbau vorhandener Fehlstellen. Sie wurden gezielt ergänzt durch die Strahlendiagnostik im Infrarot- und Röntgenbereich, während auf ultraviolette Fluoreszenzbefunde, die vor allem Erhaltungszustände aufzeigen, verzichtet wurde. Für ein Projekt dieses Anspruches zeigt die Beschränkung auf 65 Probenahmen zu Mikroschliffen und deren analytische Bewertung ein hohes Maß an berufsethischer Disziplin im Abwägen von Chancen und Risiken.

#### WERKAUSWAHL UND DOKUMENTATION

Kriterien für die Auswahl von 29 Werken aus der Kölner Produktion an Gemälden auf Holztafeln zwischen 1400 und 1450 waren zunächst deren Verfügbarkeit in den jeweils eigenen Beständen der Museen in Köln und München, verschiedene Formate, Bildtypen und Werkstätten bzw. Notnamen-Meister. Der als einziger namentlich gesicherte Stefan Lochner ist mit fünf Werken vertreten; den Befunden nach war er aber auch an Aufträgen anderer beteiligt. Zugehörige Teile einiger Arbeiten befinden sich in anderen Museen und wurden nach Möglichkeit berücksichtigt. Neben nur drei mehr oder weniger vollständigen Retabeln bilden Einzeltafeln oder -flügel die Mehrzahl, deren Herkunft von einem Diptychon oder Triptychon zu klären war. Aber auch bemalte Schranktüren oder Truhendeckel sowie ein Rundbild und ein Epitaph sind erfasst. Die Dokumentation der untersuchten Werke und der Resultate wurde im Ergebnisband übersichtlich präsentiert: Mit kleinformatischen Abbildungen auf den aufklappbaren Innenseiten des vorderen und hinteren Einbandes behält der Benutzer auch bei geöffneten Buchseiten immer den Gesamtüberblick. Zugleich lassen sich dadurch bei Beschreibungen und Vergleichen alle im Text genannten Objekte allein nach der chronologisch gereihten Katalognummer problemlos identifizieren. Dieser Katalog füllt die zweite Hälfte des Ergebnisbandes. Jedes

Objekt wird dabei auf vier, bei mehrteiligen Werken auch mehr Seiten nach einem einheitlichen Untersuchungsschema erfasst.

Am Beginn jeder Katalognummer stehen knappe, aber inhaltsreiche kunsthistorische Bestimmungen von Inhalt und Form nach dem letzten Forschungsstand mit Literaturhinweisen. Sie stammen für die in Köln befindlichen Gemälde von Roland Krischel, für diejenigen aus Bayern von Martin Schawe. Daten zur Restaurierungsgeschichte werden nur dann berücksichtigt, wenn sie für das Verständnis der Originalzustände unbedingt notwendig sind. Dazu kommen eine manchmal ganzseitige Farbabbildung und fallweise auch eine Reproduktion eines historischen Zustandes oder der aktuellen Rückseitenansicht. Danach werden für das jeweilige Werk die ermittelten Fakten und Beobachtungen nach immer gleicher Systematik aufgelistet: Maße – Rahmung – Bildträger – Grundierung – Unterzeichnungen – Blattmetallaufgaben und damit verbundene Verzierungstechniken – pigmentierte Zwischenschichten (zwischen der Unterzeichnung und den eigentlichen Malschichten) – Farbschichten.

Dieser Kanon der wesentlichen Arbeitsetappen im Bildaufbau mittelalterlicher Tafelbilder wird mehrfach noch in die technischen Einzelschritte bzw. deren Eigenheiten unterteilt, da innerhalb einer Untersuchungsreihe erst bestimmte Charakteristika und Detailvorgänge tragfähige Vergleiche und Interpretationen erlauben. Dazu gehören die diversen Arten, Farben und Anwendungen in der Unterzeichnung, die verschiedenen Materialien, Techniken und Weiterbearbeitungen unter und über Blattaufgaben (Ritzung, Gravierung, Trassierung, Punzierung, Bemalungen), schließlich der Aufbau der Farbschichten und vor allem deren Variationen innerhalb der einzelnen Malfarben. Die für erste Konzepte und davon abweichende Ausführungen aufschlussreichen formalen oder farbigen Veränderungen im Entstehungsprozess werden für die Unterzeichnung, für Differenzen zwischen Unterzeichnung und Malelei und für Eigenkorrekturen in dieser selbst am



Abb. 1 Stefan Lochner, Weltgericht, um 1435. Eichenholz, 124,25 x 172,65 cm. Köln, Wallraf-Richartz-Museum [Ergebnisband, S. 275]

jeweiligen Ort beschrieben. Der dafür einheitlich verwendete historische Begriff „pentimenti“ („Reuezüge“) bezeichnet ursprünglich nur die Formsuche im Entwurfsprozess. Der Begriff fehlt noch bei Filippo Baldinucci (*Vocabolario toscano*, Firenze 1681), ist aber bei Antoine-Joseph Pernety (Paris 1757) genau definiert: „Bereuung (il pentimento), eine Zeichnung, in welcher auf verschiedene Arten gewendete Köpfe, doppelte Arme, von ungefähr nebeneinander gesetzte Füße anzutreffen sind, um diejenige Art zu wählen, die sich am besten schickt“ (*Des Herrn Pernety Handlexikon der Bildenden Künste [...]. Aus dem Französischen übersetzt*. Bey Christian Friedrich Voß, Berlin 1764, 26). Die diffuse Verwendung des Begriffs in der Forschungsliteratur zu den Maltechniken wäre einer differenzierten Betrachtung wert.

Umfassende tabellarische Übersichten zu den einzelnen Arbeitsschritten finden sich in den Materialkapiteln des ersten Teils. Alle Farbschleife mit den analysierten Hauptpigmenten werden in einem eigenen Anhang des Kataloges illustriert. Auf diese Weise werden die Katalogtexte nicht

überfrachtet, und trotzdem bleibt ein Nachvollzug der Einzelresultate gewährleistet. Die Eintragungen in den technischen Kataloglisten sind stichwortartig knapp, dank präziser Formulierung aber gut verständlich. Wer allerdings hier Kurz hinweise überliest und nicht parallel dazu die beschreibenden Kapitel im ersten Teil studiert, versäumt wesentliche Informationen. So ist zu den in der Unterzeichnung des Heisterbacher Altares (Kat. 27) auftretenden Kürzeln für die im Malereistadium einzusetzenden Farben unter „Umfang und Art der Unterzeichnung“ nur der lapidare Hinweis „Farbangaben“ zu finden.

### „MATERIALSPRACHE“ ALS WERKZEUG DER KUNSTGESCHICHTE

Mit der unter internationaler Beteiligung 1948–51 in dem von Paul Coremans gegründeten *Institut royal du Patrimoine artistique* in Brüssel erfolgten ersten umfangreichen Untersuchung zu Herstellung und Zustand des Genter Altares nach der Rückholung aus der Kriegsbergung in der Ausseer Salzmine begann eine neue Ära materialwissen-



Abb. 2 Lochner, Weltgericht, Detail (© Wallraf Richartz-Museum & Foundation Corboud, Köln)

schaftlich orientierter Kunstforschung (Paul Coremans [ed.], *L'Agneau mystique au laboratoire. Examen et traitement*, Antwerpen 1953 [Les primitifs flamands, III/2]). Parallel dazu entwickelte die National Gallery in London (Joyce Plesters und andere) die materialbezogene Gemäldeanalyse bis zu den diffizilen Bindemittelfragen weiter und verknüpfte die Ergebnisse immer mehr auch mit historischen Schriftquellen und kunsthistorischen Fragen (jährlich veröffentlichte Ergebnisse in: *National Gallery, Technical Bulletin*, London 1977ff.). Mit Christian Wolters und Hermann Kühn war das Doerner-Institut in München schon früh an dieser Entwicklung beteiligt, aber erst die Reformen in der Ausbildung von Restauratoren seit den 1970er Jahren qualifizierten auch diese als wichtige Forschungspartner und zugleich Vermittler zwischen Kunsthistorikern und Naturwissenschaftlern. Denn intime Kenntnisse der Materialien und ihrer technischen Verarbeitung, haptische und experimentelle Erfahrungen mit strukturellen Eigenschaften und geübte visuelle Beurteilung der vielfältigen optischen Phänomene behiel-

ten frühere Restauratorengenerationen für sich. An diese Anfänge ist zu erinnern, um zu verstehen, warum in der deutschsprachigen Kunstgeschichte erst relativ spät die möglichen Aussagen des materiellen Befundes von Kunstwerken allgemein rezipiert wurden und ein Projekt wie das vorliegende durchgeführt werden konnte.

Die hölzernen Bildträger umfassen Eichenholz meist regionaler Herkunft für Retabel und ihre Rahmungen, in sechs Fällen diente Nussholz für kleinformatige Andachtsbilder, aber auch kleinere Altarflügel und ebenso oft Tannenholz zu vorwiegend einfacheren Aufgaben (Truhendeckel, Nischentüren). Aufgrund der dendrochronologischen Befunde konnten in drei Fällen (Kleiner Kalvarienberg im Wallraf-Richartz-Museum, Madonna mit der Wickenblüte, Kat. 9, Gekreuzigter mit Maria, Johannes und sieben Aposteln, Kat. 3) Frühdatierungen korrigiert werden. Oft aber waren die ermittelten Fälldaten für die aus Stil- und Quellenkritik erschlossene Entstehungszeit nicht relevant. In der Herstellungstechnik zeigten sich



Abb. 3 Lochner, Weltgericht, Detail (© Wallraf Richartz-Museum & Foundation Corboud, Köln)

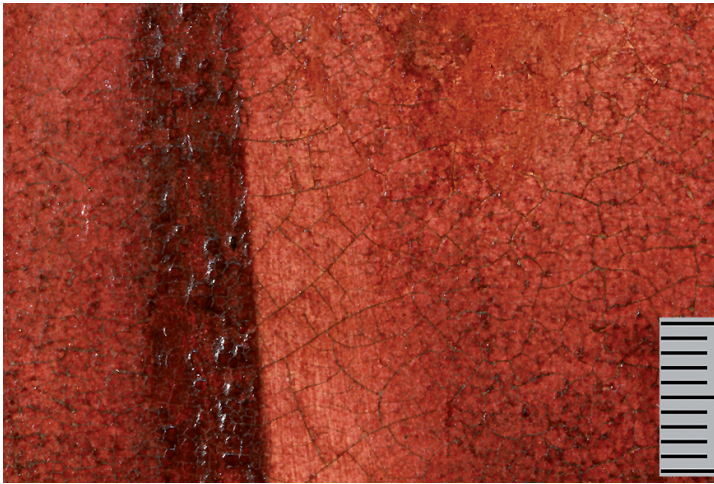


Abb. 4 Lochner, Weltgericht, Detail (© Wallraf Richartz-Museum & Foundation Corboud, Köln)

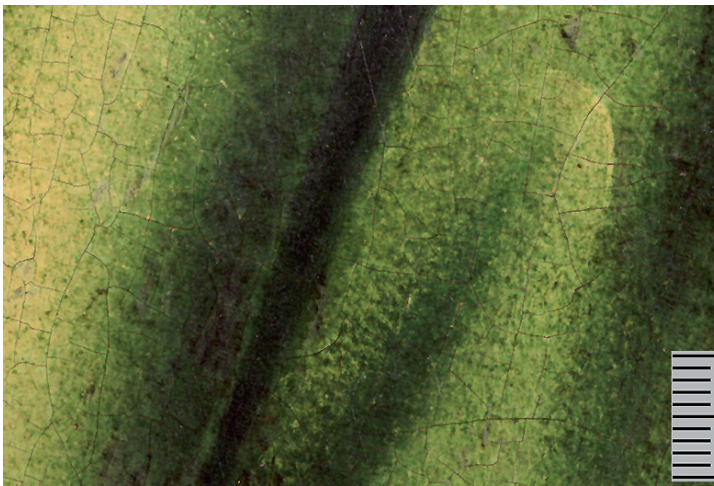


Abb. 5 Lochner, Weltgericht, Detail (© Wallraf Richartz-Museum & Foundation Corboud, Köln)

keine verbindlichen Regeln, weder für Holzqualitäten noch für Formate, für Brettstärken oder Verbindungs- und Rahmentechiken. Vertikale und horizontale Brettverleimung, verdeckte Fugendübel, profilierte Nutrahmen, gedübelte Rahmenleisten, aber auch Bildrahmenplatten kommen häufig vor, sind aber stets individuell ausgeformt und eingesetzt. Ausgewählte Bildpläne der Tafel- und Rahmenkonstruktionen im Ergebnisband werden durch weitere im Tagungsband ergänzt.

Aus den oft unscheinbaren Detailbefunden zu den häufig verlorenen Originalrahmungen ergaben sich mehrfach wertvolle Indizien für die ursprüngliche Form und deren Funktion. Dazu gehören Nachweise für Flügel des einstigen Triptychons beim Kalvarienberg (Kat. 15, Scharnierreste im Zierrahmen) oder der Hinweis auf einen zentralen, verschließbaren Figurenschrein bei den Lochnertafeln in Köln und London (Kat. 22). Dessen digitales Schema wird im Tagungsband (26f.) mit bestehenden Kölner Retabeln verglichen. Hier (37–49) werden aber auch die verschiedenen Typen der Triptycha, Diptycha und Niscentüren in Proportionalgröße zueinander illustriert. Ferner geben die wenigen fassbaren Verschlussvorrichtungen der Flügel Hinweise auf den liturgischen Gebrauch und auf Fragen der sicheren Aufbewahrung, etwa bei Retabeln in Privatkanellen (vgl. Kat. 16) oder bei Niscentüren für Tabernakel (Kat. 11), deren Vergleichsbeispiele bei offenen Türen auch zusätzliche Schutzgitter zeigen (Tagungsband, 30, Abb. 44/45). Hier wäre noch auf die im *Reallexikon zur deutschen*

*Kunstgeschichte* zusammengestellten Varianten von Retabelverschlüssen hinzuweisen (Bd. 9, 2003, Sp. 1472ff.), aber auch auf die jüngst katalogisierten Sakramentsnischen auf Gotland (Justin Kroesen/Peter Tångeberg, *Die mittelalterliche Sakramentsnische auf Gotland (Schweden). Kunst und Liturgie*, Petersberg 2014). Für einstige Predellen oder Aufsätze der aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts erfassten Kölner Retabel konnten hingegen keinerlei Indizien gewonnen werden.



Abb. 6 Kölnisch, Christus am Kreuz mit Maria und Johannes, 1425/30. Einzeltafel mit vollplastisch skulptierten Köpfen, Eichenholz, 92,3 x 64,9 cm. Köln, Wallraf-Richartz-Museum (Ergebnisband, S. 271)

ner Fuß durch die Rahmenproportionen (z.B. beim Triptychon der Madonna mit der Wickenblüte, Kat. 9) evident. Die von Bork angenommenen Konstruktionen könnten auf einem Reißboden oder eigenen Reißbrettern in der Schreiner- und/oder Malerwerkstatt erfolgt sein, denn im Röntgenbild sind auf den Brettoberflächen nur kreuzweise Ritzlinien zur Haftverbesserung festzustellen, und im Grundierstadium gibt es auch sonst weder graphische noch geritzte Konstruktionshilfen.

Auf der Kölner Projekttagung 2011 stellte Robert Bork seine geometrischen Proportionsstudien zur Konstruktion der Retabel vor. Er ging dabei von den erhaltenen Bogenreihen mit Maßwerkgliederung aus und zeigte im Vortrag die Aufeinanderfolge möglicher Konstruktionsschritte von den symmetrischen Hauptachsen zu Quadraten mit diagonalen Teilungen und den sich daraus ergebenden Rauten- und Kreisfiguren auf. Sie sind im Tagungsband in verschiedenen Farben für die Schrittfolge an drei Beispielen, darunter Lochners Dombild, illustriert (Tagungsband, 127–135). Für die Maßwerkbögen und die Festlegung der Gesamtformate sind Maßgrundlagen nach dem Köl-

Die vollständige Kaschierung der Malbretter mit Geweben (wahrscheinlich gebrauchte Leinwand; leider erfolgte keine Faserbestimmung bei Kat. 22: siehe Tagungsband, Abb. 21) und Glutinleim mit Leinölzusatz konzentriert sich auf Eichtafeln mit Polimentvergoldung und Punzierungen. Dieser funktionell bedingten textilen Tafelkaschierung steht in Köln eine bisher kaum bekannte frühe autonome Malerei auf Gewebetragern gegenüber. Katja von Baum gibt dazu im Tagungsband einen komprimierten Überblick aus ihrer Dissertation (Bamberg 2012, online unter [www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/](http://www.opus-bayern.de/uni-bamberg/volltexte/)

2012/390). Nach den Außenflügeln des Kölner Klarenaltars 1350/60 sind vom frühen 15. bis zum frühen 16. Jahrhundert rund 100 Leinwandbilder bekannt, die aus den 39 von Baum rekonstruierten großen Bildfolgen der Passion oder der Ursulalende später vereinzelt wurden. Sie erreichten Größen von über vier Quadratmetern mit über 30 meist gleichgroßen, quadratischen Einzelbildern in gemalten Zwischenrahmen (Tagungsband, 104, Abb. 9/10). Von Baum beschreibt die – bis auf den Bildträger und das Fehlen von Glanzvergoldung und Punzierung – den Bildtafeln analoge Maltechnik, muss aber deren Funktion mangels Quellen offen lassen. Die Hauptunterschiede sind größere Formate und leichtere Mobilität, aber auch die vierteilige Bilderfolge auf einer einzigen Bildfläche, womit sich Wandbilder vergleichen lassen. Die zum Kölner Klarenaltar zeitlich nächste Parallele bilden die doppelseitig mit Bildern auf Leinwand bemalten Flügel der Valeriaorgel in Sion/Sitten (Schweiz) von Peter Maggenberg 1435 (Friedrich Jakob/Mane Hering-Mitgau/Albert Knoepfli/Paolo Cadorin, *Die Valeria-Orgel. Ein gotisches Werk in der Burgkirche zu Sitten/Sion*, Zürich 1991 [Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der ETH Zürich, Bd. 8]).

## GRUNDIERUNG UND UNTERZEICHNUNGEN

Für die nächste Stufe im Schichtenaufbau, die Grundierung, herrschte Kreide mit tierischem Leim und Trockenschliff vor. Für die folgende Isolierung wurde ein öliges Bindemittel gefunden, das unterhalb von Polimentvergoldungen fehlt, was mit einer Anweisung im *Tegernseer Manuskript* (um 1500) übereinstimmt. Ebenso bemerkenswert ist die Feststellung einer mit Bleiweiß pigmentierten, ölhältigen und meist transparenten Schicht zwischen Grundierung und Farbauftrag bei zwei Dritteln der untersuchten Werke. Nur Bereiche unter Polimentvergoldung und matten Blauflächen sind ausgespart. Vereinzelt kommen auch bräunliche oder graue Tönungen vor (Lochner, Kat. 22), dazu gelbe bis rötliche auch auf Kölner Leinwandbildern des ersten Jahrhundertdrittels. Ähnliches wurde in der altniederländischen Male-

rei vor 1450 schon mehrfach gefunden. Damit treten zur technischen Funktion als Isolierung und Trockenhilfe wohl auch künstlerische Absichten.

Das Studium der Unterzeichnungen ist sowohl aus werktechnischer Sicht als auch in den kunsthistorischen Interpretationen besonders interessant. Auch hier war die große Variationsbreite der technischen Methoden (Ritzung, Schieferkreide, Metallstifte, Pinsel) unerwartet. Das betrifft ferner mehrstufige Anlage (erst trockener Stift oder Kreide, dann Pinsel mit rötlicher oder schwarzer Farbe), das Überwiegen rötlicher bis rotbrauner Pinselunterzeichnung im ersten und schwarzer im zweiten Jahrhundertviertel sowie Indizien für Entwürfe auf Papier zur Vorbereitung und eine Art „Karton“ als Übertragungshilfe. Die beiden letzteren, zeitparallel in der Florentiner Frührenaissance perfektionierten Methoden zur kompositorischen Vorbereitung und Übertragung auf den Malgrund werden allerdings für die geprüften Werke Stefan Lochners (Weltgericht, Kat. 18, Abb. 1 und 2; sowie Flügel in Köln und London, Kat. 22) und andere nur indirekt erschlossen (korrekturfreie, detaillierte schwarze Pinselunterzeichnung, Figurenkongruenz zwischen Innen- und Außenseite: Ergebnisband, Abb. 74–76).

Mehrfach verwendete Umzeichnungen von Köpfen nimmt Babette Hartwig für das Göttinger Barfüßerretabel von 1424 an (Tagungsband, 209, Abb. 8/9). Verschiedene Arten von Schraffuren (Schattenangaben) entwickeln sich erst nach 1420 und kulminieren in den graphisch durchmodellierten Gewändern von Lochners Weltgericht (Kat. 18; Abb. 3–5). Aus der allgemeinen Praxis fallen die an 47 Stellen in der ersten und zweiten Wandlung des Heisterbacher Altars nachgewiesenen sieben verschiedenen Farbkürzel als Hinweis für die gemalte Ausführung. Sie kommen in gleicher Art bei den Apostelmartyrien Stefan Lochners in Frankfurt/Main vor (Gegenüberstellung im Ergebnisband: Abb. 77/78; Tagungsband, 61, Tab. 1). Im Unterschied zu den in der Tafel- und Wandmalerei seit dem 15. Jahrhundert als Farbnotat beobachteten Anfangsbuchstaben oder Buchstabenkürzeln sind hier auch Piktogramme darunter (z.B. Lindenblatt für grün). Insgesamt weist die vorsich-

tige Interpretation der mittels Infrarotreflektographie erzielten Resultate mit Recht auf Unschärfen bei der Sichtbarmachung undeutlicher Zeichen weisen hin und vermeidet voreilige kunsthistorische Schlüsse.

### **METALLAUFLAGEN UND PUNZIERUNGSTECHNIKEN**

Für die Metallaufgaben konnten die Studien zeittypische Variationen mit gelbem, rotbraunem und schwarzem Poliment aufzeigen, ohne deren Bedeutung klären zu können. Polimentvergoldung fand nur dort Verwendung, wo Verhüllung und zugleich Schutz durch Flügel gegeben war. In der Material- und Bedeutungshierarchie der Retabel steht sie, in Verbindung mit den Verzierungstechniken von Gravierung, Trassierung und Punzierung, aber auch einigen Pastigliaeffekten (plastische Nimben), an der Spitze. Ölvergoldung und andere Blattmetalle wie Zwischgold, Silber oder Zinn kommen zwar auch auf Außenseiten vor, diese zeigen sonst aber nur monochrom blaue oder rote Hintergründe mit Streumustern.

Die im gesamten untersuchten Zeitraum umfangreich eingesetzten Punzierungstechniken und -formen wurden eingehend untersucht. Obwohl das Repertoire an Punzwerkzeugen (Punkt-, Strich- und Ringpunzen sowie Rädchen) überschaubar ist, wurde damit eine Fülle an Effekten und Motivkombinationen erzeugt (besonders in den Goldnimben mit den Heiligennamen). Da die Untersuchung nicht nur die Werkzeugabdrücke registrierte, sondern auch deren individuelle Handhabung, konnte daraus auf verschiedene beteiligte Hände geschlossen und ein hoher Grad an Arbeitsteilung postuliert werden (z.B. bei der Muttergottes mit der Wickenblüte, Kat. 9, zwei bis drei beteiligte Personen).

Bei der in den Goldgründen auftretenden Punkt- und Strichpunzierung von figuralen Motiven wäre der Begriff des „pointillé“ entsprechend der um 1400 in der französisch-burgundischen Goldschmiedekunst führenden Rolle dieser Technik zu ergänzen (siehe Neil Stratford, *De opere punctili. Beobachtungen zur Technik der Punkt- und Strichpunzierung um 1400*, in: Reinhold Baumstark [Hg.], *Das Goldene*

*Roessl. Ein Meisterwerk der Pariser Hofkunst um 1400*, München 1995, 131–145). Denn ihrer Verwendung in Goldgründen zur Darstellung von Engelsgestalten als materielosen Lichtwesen kommt auch besondere ikonographische Bedeutung zu (Ergebnisband, Abb. 101; Tagungsband, 88, Abb. 4: Veronika/London; 215 und Abb. 17: Göttinger Barfüßeraltar). Applikationen von Pressbrokaten treten nur beim Kreuzigungstriptychon 1420/30 (Kat. 22, auf der Außenseite!) und bei den beiden Retabeln vom Meister des Heisterbacher Altars 1430/40 auf (Ergebnisband, Abb. 155–161, Kat. 26 und 27: Ehrentücher der Hauptansicht; Tagungsband, 63f., Abb. 19/20). Die Aufbringung meist ölvergoldeter Serienmuster wurde durch Schablonen rationalisiert, deren Einsatz aber auch für die in Blumenwiesen gemalten Blätter nachzuweisen ist (Ergebnisband, Abb. 184, Kat. 13).

### **MALMATERIALIEN UND BINDEMITTEL**

Bei den eigentlichen Malmaterialien ergab die Bestimmung der Farbenpalette für die 29 ausgesuchten Werke einige Überraschungen. Unter den festgestellten 25 Farbmitteln sind vier rote Farblacke bemerkenswert, darunter erstmals (armenische?) Cochenille und Zinkvitriol (Galitzenstein) zur Fällung des Kermesfarbstoffes. Zinkvitriol diente nach dem *Straßburger Manuskript* aber zudem als Trockenhilfe für Malöle. Das nach Faserresten auch für die Kölner Malerei evidente Recycling von Rotfarbstoffen aus Geweben (Ergebnisband, 135) ist für „Parisrot“ im *Nürnberger Kunstbuch* (in: Emil Ernst Ploss, *Ein Buch von alten Farben. Technologie der Textilfarben im Mittelalter mit einem Ausblick auf die festen Farben*, München 1977) und in einem Manuskript der Universitätsbibliothek Göttingen beschrieben (Arie Wallert im Tagungsband, 231). Eine zinkbasierte Verlackung wurde auch bei Indigoblau (aus Färberwaid), aber nur bei Proben von Tafeln des Heisterbacher Altars und Stefan Lochners als Unterlage von Azurit gefunden (Ergebnisband, 156f., Kat. 22, 27). Der meist einschichtig einfache Aufbau von künstlichem grünem Kupferpigment („Grünspan“) in meist drei Helligkeitsstufen zeigt kaum gebräunte Oberflächen (von Kupferresinat und anderen La-



suren), wie sie im süddeutschen Raum häufig sind. Neu in der nordalpinen gotischen Malerei sind auch die Nachweise von Bister (Rußbraun) und Schieferschwarz als Ölfarbpigmente.

Besonders eingehend wurden die Bindemittel untersucht. Nach der plausiblen Interpretation der Ergebnisse muss künftig grundsätzlich von Ölmalerei gesprochen werden, wie dies deutschsprachige Quellen des 15. Jahrhunderts (Werkverträge und Meisterstückaufgaben in Malerordnungen) auch explizit fordern (vgl. Manfred Koller, *Der Flügelaltar von 1518 aus Abtenau – Rekonstruktion, Schnitztechnik, Malerei und Fassmalerei*, in: *Der Abtenauer Altar von Andreas Lackner*, hg. v. der Österreichischen Galerie Belvedere, Wien 2011, 77–101, hier 91). Die von Patrick Dietemann im Ergebnis- und im Tagungsband (140ff. bzw. 80ff.) referierten Bindemittelanalysen belegten für die Kölner Malerei wie erwartet Öle und Proteine als Hauptgruppen. Den schon für die Erstfassung von Kat. 1 (um 1340) analysierten Nachweis sowohl wässriger als auch öligere Substanzen interpretiert er jedoch nicht als emulgierte Bindemittelmischung („Tempera“), sondern nimmt eine Aufteilung auf zwei getrennte Arbeitsvorgänge an: wässriges Reiben der Pigmente und erst nach deren Trocknung das Herstellen einer mit Öl gebundenen Malfarbe. Damit bestimmt das Verdünnungsmittel wesentlich deren Eigenschaften. Dieses innovative Erklärungsmodell erfordert aber noch weitere Experimente und Forschungen zur definitiven Bestätigung.

**W**eitere Ansätze dazu liefern in beiden Bänden die differenzierenden Beschreibungen des Schichtenaufbaus und der vielfältigen Phänomene des immer auf bestimmte Wirkungen ausgegerichteten Auftrages der jeweiligen Malfarben (wie Stupfen, Tupfen, Kratzen, Verziehen, Streuen) sowohl in den Texten als auch in den Katalogeinträgen. Anhand von Aufbau und Struktur der Farbbereiche konnte auch die „normale“ Abfolge der Farben von Gewändern beobachtet werden: Erst kamen die roten, dann die blauen und zuletzt die grünen Töne an die Reihe. Die darauf folgenden

Inkarnate und Haare zeigen dagegen große Individualität, für die sich nach Aufbau und Behandlung fünf bis sechs Gruppen neben einigen Einzelwerken bilden ließen (Ergebnisband, 162ff., Abb. 202–212; Tagungsband, 45ff., Abb. 26–36). Was originale Oberflächenüberzüge betrifft, so konnten weder die optischen Untersuchungen noch die strahlen- und labortechnischen Analysen dazu eindeutige Nachweise erbringen. In diesem Bereich besteht daher weiter grundsätzlicher Forschungsbedarf. Immerhin bietet der Tagungsband eine aufschlussreiche Diskussion von Quellen und Befunden zu „Firnissen“ am englischen Hof zwischen 1250 und 1400 mit zwei Analysedaten (Sandarak und Kiefernharz).

### **„MEISTER“-FRAGEN UND FUNKTIONEN DER FRÜHEN MALEREI IN KÖLN**

Die gewissenhafte Prüfung des materiellen Bestandes einer entwicklungsgeschichtlich für die Malerei der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts in Köln repräsentativen Auswahl von Gemälden lieferte die längst notwendige Ergänzung der bisher auf Stilvergleiche fokussierten Datierungen und Zuschreibungen. Die erarbeitete Fülle an Beobachtungen und werkimmanenten Fakten wird den Spezialisten neue Impulse hinsichtlich Prioritäten, Einflüssen sowie Verbindungen in der Kölner Gemäldeproduktion dieser Zeit geben und wirft darüber hinaus einige Schlaglichter auf nach Köln zugezogene Maler. Herausgegriffen seien hier zwei plausible Vorschläge: Dem „Meister der hl. Veronika“ werden nur die Madonnenbilder mit der Erbsenblüte und mit der Wickenblüte (Kat. 8, 9) belassen, die restlichen Zuschreibungen werden mit dem Œuvre des „Meisters von St. Laurenz“ vereinigt (Tagungsband, 49–51, Abb. 37–45). Dem schließt sich Stephan Kemperdick in seiner Revision der kunsthistorischen Positionen an (ebd., 120–125). Für den ab 1437 in Köln nachweisbaren Stefan Lochner legen die neuen Befunde (Stil und Farbkürzel der Unterzeichnung, gleiche Stoffmuster) eine erste Mitarbeit beim Meister des Heisterbacher Altares nahe, während die vermutete spätere Übernahme von dessen Werkstatt vorläufig Hypothese bleiben muss.

In seinem gedankenreichen Essay über „sprechende Bilder – schweigsame Maler“ ist Roland Krischel bemüht, zu den jetzt gesammelten technischen „Vokabeln“ die maßgeblichen „grammatischen Regeln“ zu erfassen, um die Bedeutungen der nun kodierten „Materialsprache“ in der Kölner Tafelmalerei besser zu verstehen. Der konservativen Grundhaltung der Sakrilmalerei in Köln entspricht die Steigerung der transzendenten Wirkung durch die Verhüllung der vom Glanzgold geprägten inneren Bilder durch äußere, vorwiegend farbig gestaltete Flügel, deren konkrete liturgische Funktionen weiter zu ergründen sind. Als zweite Möglichkeit werden den Fixierspuren auf erhaltenen Rahmen zufolge textile Vorsatzbilder oder auch Vorhänge vermutet unter Verweis auf die „Timpana“ in der venezianischen Malerei des 16. Jahrhunderts. Die letztlich antiken Ursprünge der abendländischen „Präsentationstechniken verehrter Bilder“ wie der eine Aura schaffende, geöffnete Vorhang (prominent dargestellt in Raffaels Sixtinischer Madonna) wurden jedoch primär über die – auch für die venezianische Malerei vorbildlichen – byzantinischen Ikonen und frühen Triptycha tradiert (Hans Belting, *Bild und Kult*, München 21991, 61, 89, 95, Abb. 24, 29).

Benso gehen die Bewegung von Ikonen bei Prozessionen oder deren liturgisch bedingte Standortwechsel (ebd., 217) der von Krischel auch auf bewegte Altarflügel übertragenen Rolle von „handelnden Bildwerken“ (Johannes Tripps) als eine Art „Aufführung von Bildern“ (Wolfgang Christian Schneider) voraus (Ergebnisband, 199f., Tagungsband, 141ff.). Zu den damit angesprochenen Phänomenen – sie reichen bis zur nachgewiesenen Verwendung von Blut als Bindemittel beim Anreiben der Pigmente (Ergebnisband, 144) – gehört insbesondere die in der Malerei dieser Zeit einzigartige Kreuzigung mit Assistenzfiguren im Wallraf-Richartz-Museum, bei der drei vollplastische Köpfe aus der Bildfläche ragen (Kat. 17, um 1425/30; Abb. 6). Im betreffenden Katalogeintrag erkennt Krischel zu Recht eine für den Betrachter suggestive Verlebendigung, bei der die gemalte Il-

lusion der von den Armen Christi abtropfenden Blutgerinnsel sich zu körperlicher Realität auf den darunter befindlichen plastischen Köpfen von Maria und Johannes wandelt.

Über die Kölner Tafelmalerei hinausgehend, bietet der Tagungsband ergänzende Ausblicke auf mehr oder weniger mit der untersuchten Gemäldegruppe zusammenhängende Kunstgattungen. Auf die zeitlich parallele Gruppe von Kölner Leinwandbildern wurde bereits hingewiesen (Katja von Baum im Tagungsband, 100–113). Für die Kölner Stein- und Holzskulptur mit ihren Fassungen zwischen 1380 und 1450 betont Regina Urbanek den sehr heterogenen Bestand, ortet aber auch noch großen Forschungsbedarf im Vergleich zur Malerei und liefert dazu eine erste Entwicklungsübersicht (ebd., 150–167). Für die in die Polychromie des Hochchores im Kölner Dom integrierte Wandmalerei auf den Chorschranken gibt Adrian Heritage einen Zwischenbericht über die laufenden Untersuchungs- und Konservierungsarbeiten mit ersten Infrarotbefunden und Ausblicken auf das weitere Analysenprogramm (ebd., 191–203). Schließlich initiieren Doris Oltrogge und Robert Fuchs mit einer ersten maltechnischen Studie zu den beiden Stefan Lochner zugeschriebenen Stundenbüchern in Berlin und Darmstadt einen neuen Zugang zur Erforschung dieser Werke und betonen deren „Sonderstellung in der deutschen Buchmalerei des Spätmittelalters“. Für das Erfassen typisch kölnischer Züge und Eigenheiten von Werkstätten und Künstlern hoffen sie aber auf künftige Möglichkeiten zur Erfassung von „Vokabular“ und „Grammatik“ der spezifischen „Sprache des Materials“ auch dieser Malereigattung.

---

UNIV.DOZ. DR. MANFRED KOLLER  
Thurnmühlstr. 5, A-2320 Schwechat,  
manfred.koller@kabsi.at