

Floria Segieth-Wuelfert,
Stefan Wuelfert
und Stefan Zumbühl

Der Teufel steckt im Detail Der Beitrag der Kunsttechnologie bei der Weiterführung des Catalogue Raisonné Alexej von Jawlensky

Einführung

Die Zuweisung einzelner Werke und Werkgruppen ungesicherter Provenienz zum Oeuvre eines Künstlers oder einer Künstlerin birgt komplexe Fragestellungen. Immer mehr setzt sich daher eine interdisziplinäre Herangehensweise durch, die maltechnischen Abklärungen gleiche Bedeutung einräumt wie stilkritischen Betrachtungen und der Provenienzforschung. Erstere erfolgen durch kunsttechnologisch und materialanalytisch geschulte Spezialistinnen und Spezialisten, die sich vorab an erwiesenermaßen authentischen Werken ein entsprechend umfangreiches Fachwissen über spezifische Techniken und Materialien des jeweiligen Künstlers zu erarbeiten und die eingesetzten analytischen Techniken entsprechend zu optimieren haben.¹

Derartig umfassende Recherchen sind nicht zuletzt der immer ausgereifteren, oft kommerziell motivierten Nachahmungen wegen notwendig. So werden beispielsweise Gemälde mit Beschriftungen, Etiketten oder Skizzen versehen, um gezielt bestimmte Provenienzen zu suggerieren oder es werden gar Sekundärdokumente manipuliert oder imitiert. Überzeugt von Sinn und Effizienz dieser interdisziplinären wissenschaftlichen Abklärung und auch aus der Reaktion auf die angesprochene Fälschungsproblematik heraus, arbeitet die Alexej von Jawlensky Archiv S.A. – wie bereits mehrfach berichtet² – seit September 2002 mit einem unabhängigen Wissenschaftlichen Beirat³ zusammen zur Beurteilung Alexej von Jawlensky zugeschriebener Werke⁴. Neben den unerlässlichen Fachpersonen zur kunstwissenschaftlichen und stilkritischen Beurteilung sowie zu Provenienzabklärungen, hat sich die kunsttechnologische Untersuchung als drittes Standbein etabliert.⁵

Maltechnik und Materialanalytik

Bei der kunsttechnologischen Beurteilung Alexej von Jawlensky zugeschriebener Werke dient zuerst die maltechnische Beobachtung dazu, den Aufbau des Bildgefüges und den Malprozess, die Malabfolge zu verstehen, wobei Jawlenskys sehr charakteristische Vorgehensweise an seinen

Werken einen stets systematischen Arbeiter erkennen lässt, der Material wie Werkzeug gut überlegt und nachvollziehbar einsetzte. Neben anderen charakteristischen Eigenheiten lassen sich für die einzelnen Werkgruppen typische „Muster“ festlegen, mithilfe derer sich die werkphasentypischen künstlerischen Vorgehensweisen erfassen lassen und die zeitliche Einordnung unterstützen lässt. Dies hat sich als enorm nützlich Instrument erwiesen, weil Nachahmer zwar die formalen Eigenheiten eines Motivs aufgreifen, meist aber nicht über ausreichende Kenntnisse der Vorgehensweisen und maltechnischen Eigenheiten verfügen.

In Kombination zur maltechnischen Beobachtung werden Farbstoffe und weitere verwendete Materialien beprobt und analysiert. Erwartungsgemäss hat sich dabei gezeigt, dass eine einfache Bestimmung der Pigmente – z.B. über Elementanalytik – nicht ausreicht um sicher zuweisen zu können, da auch Nachahmer über die grundsätzliche Verfügbarkeit von Pigmenten zu einer bestimmten Zeit informiert sind. Es stellt sich also die Frage, wie ein beispielsweise 100-jähriges Pigment von heutigen Produkten unterschieden werden kann. Dabei sind die typischen, oft werkstoffgeschichtlich bedingten Unterschiede im Detail zu suchen, weshalb bei den laufenden Untersuchungen am Werk Alexej von Jawlenskys insbesondere auch die Analytik charakteristischer Eigenheiten der vom Künstler nachweislich eingesetzten Farb- und Malmittel betrieben wird. Es werden also besonders Materialkombinationen sowie verschiedene Nebenprodukte und Additive beachtet.

Wie bereits andernorts beschrieben⁶, werden die gewonnenen künstlerspezifischen Daten in einer Datenbank systematisiert und stehen dem Wissenschaftlichen Beirat als Referenzen zur Verfügung. Es sind dies zum jetzigen Zeitpunkt mehrere Hundert Analysedaten zu untersuchten Werken Jawlenskys aus allen Werkphasen, was bereits einen guten Überblick zu den von Jawlensky verwendeten Materialien bietet: So wurden für seine gesamte Tätigkeit als Maler bisher nicht weniger als 46 verschiedene Pigmente und zudem spezifische Füllstoffe und weitere Additive gefunden. Dabei lassen sich für die einzelnen Werkphasen

Werke von Alexej von Jawlensky im Catalogue Raisonné



(1904) CR 61



(1914) CR 623



(1918) CR 970



(1926) CR 1254



(1927) CR 1264



(1933) CR 1449

Materialtechnisch untersuchte Werke, nicht in den Catalogue Raisonné aufgenommen



(1904)



(undatiert, um 1914)



(undatiert, um 1918)



(1927)



(1927)



(1933)

Abb. 1: Vergleich gesicherter Werke Alexej von Jawlenskys mit Gemälden, die nicht in den Catalogue Raisonné aufgenommen werden konnten.

durchaus immer wieder charakteristische Veränderungen der Palette feststellen, was nicht zuletzt aufgrund der Biographie Jawlenskys und seiner künstlerischen Entwicklung zu erwarten war⁷ und für die zeitliche Einordnung eines Werkes wertvolle Hilfestellung bietet.

Die genannten Vorgehensweisen, Vergleichsmöglichkeiten und Möglichkeiten der zeitlichen Eingrenzung bilden aus kunsttechnologischer Sicht somit eine wesentliche Grundlage für eine Zuweisung oder Abweisung. Erstere kann nur dann erfolgen, wenn die umfassende Übereinstimmung aller Materialien mit zeitnahen und gesicherten Werken gegeben ist und sich ferner keine Anachronismen zu Provenienzangaben oder stilistische Bedenken ergeben.

Selbstverständlich stellt sich bei der Materialanalytik immer die Frage, welcher Spezifizierungsgrad der Informationen notwendig und welche Methodik adäquat ist um sichere Differenzierungen vornehmen zu können. Einerseits können verschiedene natürliche Alterungsprodukte oder Strukturveränderungen von Bedeutung sein, welche sich erst über lange Zeiträume bilden können.⁸ Am Werk Jawlenskys haben sich andererseits auch die Materialkombinationen aus verschiedenen Komponenten und Nebenprodukten als relevant erwiesen, was hier an einem Fallbeispiel erläutert werden soll:

Cadmumpigment zur Zeit Jawlenskys

, ... Ich habe sehr viel Rot genommen, Blau, Orange, Cadmiumgelb, Chromoxydgrün.' So diktierte Jawlensky selbst in seinen Lebenserinnerungen über das Jahr 1911.⁹ Heute wis-

sen wir, dass Jawlensky beispielsweise Cadmumpigmente über verschiedene Werkphasen hinweg verwendet hat; Pigmente, welche auch heute noch weit verbreitet sind. In der technischen Literatur finden sich jedoch Angaben, wonach die Herstellungsverfahren der Cadmumpigmente bis heute durchaus einen Wandel erfahren haben.¹⁰ Dabei wiesen die verschiedenen Produkte oft unterschiedliche Qualität und Morphologie auf.¹¹ Zudem wurden diesen Farben teilweise spezielle Zusätze zum „Verfälschen“ der Cadmiumfarben beigegeben.¹² Die verschiedenen Farbtöne wurden über unterschiedliche Produktionsverfahren erzielt.¹³ Die hellen Cadmiumsorten wurden meist gefällt, während die Herstellung der dunkleren Sorten über eine Calciniierung mit verschiedenen Ausgangsmaterialien erfolgte.¹⁴ Unabhängig vom Herstellungsprozess zeigt sich zudem, dass die einheitliche Herstellung der Pigmente damals keine Selbstverständlichkeit war und produktionsbedingte Nebenprodukte kaum vermieden wurden. Dieser Umstand wurde aber im Kontext der damaligen Farbenproduktion nicht allzu negativ bewertet; so meint Buchner 1887: „Es ist bei dieser Verschiedenheit ein wesentlicher Einfluss der mitgefällten Cadmiumsalze auf die Farbe der Producte nicht anzunehmen.“¹⁵ Anders verhält es sich aber bei Verunreinigungen durch Reagenzien und nicht inerten Komponenten: „Ganz anders gestaltet sich die Haltbarkeit der Cadmiumfarben, wenn dieselben verunreinigt sind. Während reines Cadmiumgelb, [...], aus Einfach-Schwefelcadmium besteht, welchem ganz geringe Mengen durch Waschen mit Wasser nicht mehr entfernbare Cadmiumsalze anhängen, ist jede Cadmiumfarbe für Malereizwecke absolut zu verwer-

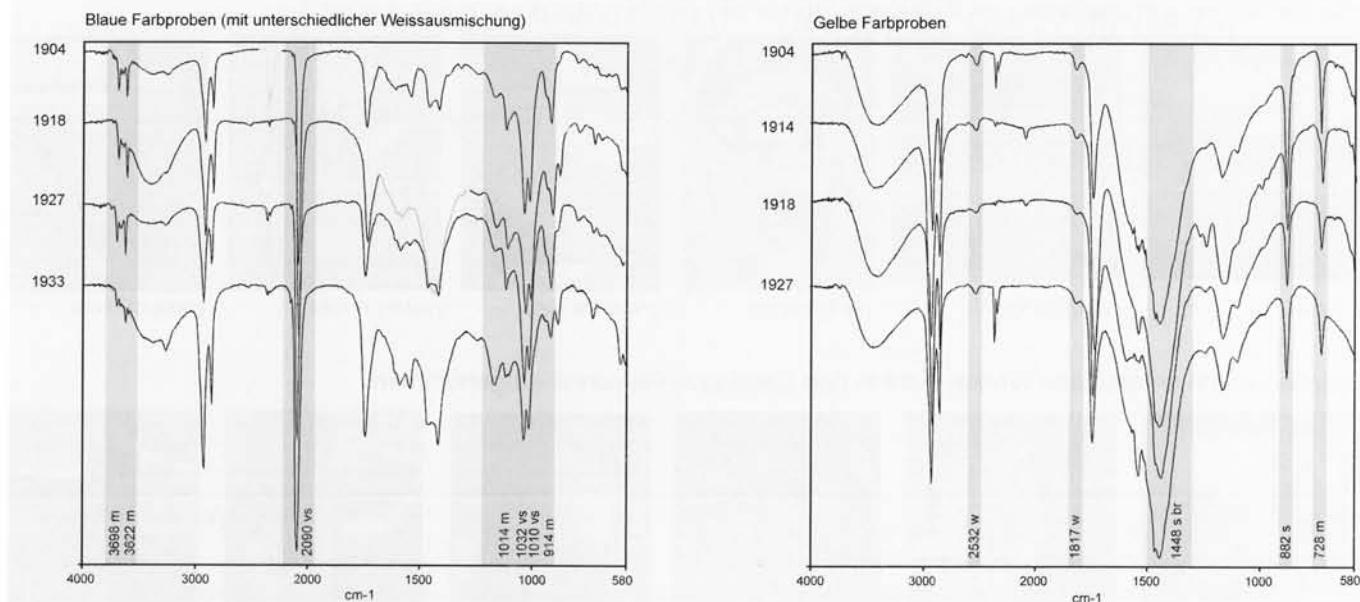


Abb. 2: FT-Infrarottransmissionsspektren einer Auswahl an Gelb- und Blauproben von nicht in den *Catalogue Raisonné* aufgenommenen Werken (1904? -1933?): Grau markiert sind die Signale, die den Farbstoffen und Füllstoffen zuzuordnen sind. Es zeigt sich, dass die Farbzusammensetzung weitgehend identisch ist und sich nur in der Ausmischung leicht unterscheidet. Links: Berliner Blau mit Kaolin. Rechts: stark verschnittenes gelbes Farbstoff (nicht IR-aktiv) mit Dolomit als Füllstoff.

fen, welche ungenügend ausgewaschen ist, so dass demselben noch freie Säuren oder durch Wasser ausziehbare Salze anhängen.“¹⁶ Diese Forderung nach reinen Farbstoffen scheint aber in der frühen Zeit der Produktion keine Selbstverständlichkeit gewesen zu sein, denn nach Buchners Ausführungen waren Produkte von sehr unterschiedlicher Qualität im Handel: „[...] All diese genannten Verunreinigungen habe ich in Handelsfarben gefunden; doch muss ich bemerken, dass ich unter Handelsfarben auch ganz reine, mustergültige Producte angetroffen habe.“¹⁷ Erst viel später haben sich dann die Produktionsbedingungen merklich verbessert.¹⁸ Eine weitere Optimierung erfolgte durch neue Herstellungsverfahren, welche wirtschaftliche Dominanz erlangten und wohl heute noch von Bedeutung sind.¹⁹ Werden also auch die (produktionsbedingten) Nebenbestandteile charakterisiert, so kann die Analytik indirekt auch Informationen zum Herstellungsverfahren eines Pigmentes und seiner zeitlichen Eingrenzung liefern.

Ein Cadmiumpigment aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist somit kaum vergleichbar mit modernen, im Handel erhältlichen Produkten. Bei Alexej von Jawlensky sind bis anhin drei grundsätzlich verschiedene Sorten nachgewiesen worden, welche er in unterschiedlicher Kombination und in verschiedenen Werkphasen in seiner Malerei verwendet hat. Die nachgewiesenen Zusammensetzungen zeigen deutliche Übereinstimmungen mit technischen Ausführungen in der Literatur der Zeit. Vergleichbare Recherchen bestehen auch zu weiteren Malmaterialien Jawlenskys und liefern dort ebenso konsistente Resultate an gesicherten Werken des Künstlers.

Während 30 Jahren die Palette nicht geändert?

Wie an anderer Stelle ausführlich vorgestellt, konnte eine Reihe von Werken aufgrund dieser beschriebenen umfassenden, differenzierten Untersuchungen nach kunsttechnologischen und kunstwissenschaftlichen Kriterien sowie Kriterien der Provenienz neu in den *Catalogue Raisonné* Alexej von Jawlensky aufgenommen werden.²⁰ Daneben konnte aber – auf analoge Weise erfasst und charakterisiert – eine Reihe von Gemälden nicht aufgenommen werden. Neben einigen ‚Einzelgängern‘ hat sich seit 2001 beispielsweise auch eine Gruppe von sechs Gemälden ausmachen lassen (vgl. Abb. 1, untere Reihe)²¹, welche keinerlei Übereinstimmung mit Referenzwerken Jawlenskys zeigen, jedoch im Vergleich untereinander maltechnisch wie in der Materialzusammensetzung derart klare Übereinstimmungen aufweisen, dass Gutachter in Unkenntnis spezifischerer Analyseergebnisse annehmen könnten, Jawlensky habe während 30 Jahren (von 1904 - 1933) seine Farbpalette und weitere Materialien nicht geändert. Allein der Blick auf die bewegte Vita des Künstlers lässt jedoch die Annahme einer über 30 Jahre unveränderten Palette als absurd erscheinen.²² Weiter ist den erwähnten sechs Gemälden ein für Jawlensky atypischer Bildträger gemeinsam, doch sind die sechs Bildträger teilweise untereinander identisch (materialanalytisch bestätigt). Deren Rückseiten haben alle irgendwelche Beschriftungen²³, die zwar Bezüge zur Vita Jawlenskys herstellen wollen, einer genaueren Provenienzprüfung jedoch nicht Stand halten, ja sich sogar fallweise am Gemälde selbst widersprechen; deren Machart

muss aber mindestens bei einigen von gleicher Hand sein. Bei allen sechs Werken haben sich die Provenienzangaben und weitere Sekundärinformationen als mangelhaft, resp. fehlerhaft herausgestellt. Stilistische Zweifel wurden durch die kunsttechnologischen Untersuchungen jeweils bestätigt. Alle sechs Gemälde zeigen Eigenheiten, welche zwar auf die Entstehung von gleicher Hand hindeuten, bzgl. Bildaufbau, Vorgehensweise und Duktus jedoch gegen eine Urheberschaft Alexej von Jawlenskys sprechen. Diese Annahme wurde durch die Analytik umfassend bestätigt:

Teilweise kamen die Gemälde bereits mit naturwissenschaftlichen Gutachten ausgestattet zur Begutachtung, resp. wurden andernorts nachuntersucht. Den Gutachten ist soweit durchaus zuzustimmen, wenn sie sich sinngemäss wie folgt äussern: *Alle nachgewiesenen Materialien waren am Anfang des 20. Jahrhunderts bekannt und als Künstlerfarben weit verbreitet, womit die Ergebnisse nicht gegen eine Zuordnung des Gemäldes zu Alexej von Jawlensky sprechen.* Einer solchen Äusserung kann solange nicht widersprochen werden, als nicht spezifischere Analytik im oben genannten Sinne (Beispiel Cadmiumpigmente) betrieben wird:

In diesem Sinne – aber im Widerspruch zu den Forschungsergebnissen der letzten Jahre – hat die an den sechs vorgestellten Gemälden vorgenommene Materialanalytik ergeben, dass die verwendeten Materialien und Materialkombinationen nicht denjenigen zeitgleicher und gesicherter Werke Alexej von Jawlenskys entsprechen, also vom zeitgleichen Muster künstlerspezifischer Materialien abweichen und somit nicht für eine Urheberschaft Alexej von Jawlenskys sprechen. Hingegen weisen sie untereinander identische Farbmittel und weitere identische Materialien auf (vgl. Abb.2), obwohl sie stilistisch in ganz verschiedene Werkphasen zu gruppieren sind (vgl. Abb. 1) und zeitlich eben bis zu 30 Jahre auseinander liegen sollen.

In diesem Zusammenhang Publiziertes²⁴ ist angesichts der nun vorliegenden Resultate wohl kritisch zu hinterfragen. Desweiteren lassen sich stilistisch und durch andere Verflechtungen eine weitere Reihe an publizierten²⁵, resp. an aktenkundigen Gemälden mit den hier vorgestellten in Verbindung bringen.

Zusammenfassung

Provenienzabklärungen, stilistische Beurteilungen und die Untersuchung der Maltechnik spielen bei der Authentifizierung von Gemälden eine gleich wichtige Rolle. In diesem Sinne hat die Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. seit 2002 einen unabhängigen pluridisziplinär zusammengesetzten Wissenschaftlichen Beirat zur Seite. Im genannten Zusammenhang werden die Resultate von Bindemittel- und Pigmentanalysen oft überschätzt. Naturwissenschaftliche Analysen müssen im Zusammenhang mit umfangreichen Vergleichsstudien gesehen werden und haben Nebenbestandteile wie Additive und Verschnittmaterialien zu berücksichtigen.

Dazu stehen derzeit mehrere Hundert Analysenergebnisse zum Vergleich zur Verfügung. Interdisziplinäre Untersuchungen inklusive der sorgfältigen Untersuchung so genannter Referenzwerke gesicherter Provenienz haben eine Schlüsselrolle gespielt bei der Beurteilung von Gemälden, die von anderen Alexej von Jawlensky zugeschrieben wurden. Beispielsweise haben Laboranalysen an Referenzwerken ergeben, dass seine Malmaterialien drei unterschiedliche Typen von Cadmiumpigmenten beinhalten, die klar spezifischen Werkphasen des Künstlers zugeordnet werden können. Im Gegensatz dazu enthalten besagte Gemälde identische Malmaterialien und zwar in Objekten, die in einen Zeitraum von 30 Jahren zu datieren wären (1904-1933). Es liegt also nahe, dass diese über einen viel kürzeren Zeitraum entstanden sind. Nicht nur aus diesem Grund konnten sie nicht in den Catalogue Raisonné aufgenommen werden.

Abstract

Research into provenience, stylistic properties and the examination of painting technique play an equally important role in the authentication of paintings. For this reason an independent interdisciplinary Scientific Advisory Committee supports the Jawlensky Archive S.A. Locarno since 2002. Within the framework of authentication studies, the results of paint binder and pigment analysis are frequently overestimated. Such results have to be seen in the context of extensive comparative examinations and analysis has to include minor species like by-products, paint additives and blending materials. Actually several hundred results of detailed scientific analysis are at the experts' disposal. Interdisciplinary studies, including the thorough examination of so called reference works of proven provenience have played a key role in recent successes in the assessment of paintings attributed to Alexej von Jawlensky by others. For example, laboratory analysis of reference works revealed Jawlenskys paint materials to include three different types of cadmium pigments which can be clearly attributed to specific periods of the painter's oeuvre. In contrast, paintings of similar provenience attributed to the same artist by others have been shown to contain absolutely identical painting materials in works to be dated into a period of 30 years (1904-1933). These pictures must have been produced with the same painting materials over a short period of time. For this and other reasons they are not included into the Catalogue Raisonné Alexej von Jawlensky.

Literatur

- Bäschlin, N., Paul Klee und die „wissenschaftliche Behandlung alles Technischen“ - Standortbestimmung der Kunsttechnologischen Forschung. In: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys, Band 1*, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2003, S. 25-34.
- Belgin, T., Alexej von Jawlensky - Eine Künstlerbiographie, Heidelberg 1998.
- Beltinger, K. (ed.), *Kunsttechnologische Forschung zur Malerei von Ferdinand Hodler*, Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, KUNSTmaterial 1, Zürich 2007.
- Buchner 1887a: Buchner, G., Ueber Schwefelcadmium und über die verschiedenen Cadmiumfarben des Handels, *Chemiker-Zeitung, Central-Organ für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure*, Krause, G. (ed.), 72 (1887) 1087-1089.
- Buchner 1887b: Buchner, G., Ueber Schwefelcadmium und über die verschiedenen Cadmiumfarben des Handels, *Chemiker-Zeitung, Central-Organ für Chemiker, Techniker, Fabrikanten, Apotheker, Ingenieure*, Krause, G. (ed.), 73 (1887) 1109-1109.
- Catalogue Raisoné Alexej von Jawlensky, Bd. I-IV, 1991-1998: Jawlensky, M.; Pieroni-Jawlensky, L.; Jawlensky, A., *Alexej von Jawlensky. Catalogue Raisoné of the Oil Paintings, Vol. I: 1890-1914*, London/München/Mailand/New York, 1991; *Vol. II: 1914-1933*, London ... 1992; *Vol. III: 1934-1937*, London ... 1993; *Vol. IV, Catalogue Raisoné of the Watercolours and Drawings: 1890-1938*, London ... 1998.
- Church, A.H., *The Chemistry of Paints and Paintings*, Seeley Service & Co Limited, 4th Edition, London (1915).
- Corbeil, M.-C., Discovering the Paintings of Jean-Paul Ripolle - A la découverte de l'œuvre peint de Jean-Paul Ripolle, Canadian Conservation Institute, *CCI Newsletter* 32 (2003) 9, 17-19.
- Curtis, P.J.; Wright, R.B., Cadmium Pigments, *Journal of the Colour Chemists' Association* 37 (1954) 26-43.
- Eibner, A., Ueber Cadmiumgelb, Cadmiumorange und Cadmiumrot. Sonderabdruck aus *Farben-Zeitung*, 13.Jg. (1908, Nr. 43 und 44).
- Eibner, A., *Malmaterialienkunde als Grundlage der Maltechnik*. Berlin (Springer), 1909.
- Fähke, B., Alexej Jawlensky - Lupenreine Neuzugänge im Alterwerk, *Weltkunst* 72 (2002, Nr. 2) 188-190.
- Fiedler, I.; Bayard M.A., Cadmium Yellows, Oranges and Reds. In: Feller, R. (ed.), Vol.1 (1986) 65-108.
- Gros, D.; Stoll, A.; Wuelfert, S., Giovanni Giacometti: Maltechnische Untersuchungen. In: *Giovanni Giacometti 1868-1933: II-1 Werkkatalog der Gemälde*, Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, Zürich (1997) 64-101.
- Henze, W., Das Ernst Ludwig Kirchner Archiv in Wichtrach/Bern und die Abklärung der Echtheitsfragen zu Kirchner. In: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Jawlenskys*, Band 1, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. Locarno (Hg.), 2003, S. 35-44.
- Jawlensky, Alexej von, Lebenserinnerungen. 1937 diktiert an Lisa Kümmel. In: Weiler, C.: *Jawlensky. Köpfe, Gesichte, Meditationen*. Hans Peters Verlag, Hanau 1970, S. 95-120.
- Jawlensky-Bianconi, A., Fortschreibung des Werkverzeichnisses. In: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Jawlenskys*, Band 2, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2005, S. 8-30.
- Milligan, W.O., The Color and Crystal Structure of Precipitated Cadmium Sulfide, *The Journal of Physical Chemistry* 38 (1934) 797-800.
- Remington, J.S.; Francis, W., *Pigments - Their Manufacture, Properties and Use*, London (1954).
- Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys, Band 1: Bild und Wissenschaft - Der Umgang mit dem künstlerischen Erbe von Hodler bis Jawlensky*, Postprints der Fachtagung vom 14. Febr. 2003 Bern, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2003.
- Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys, Band 2*, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2005.
- Segieth-Wuelfert, F., Das Projekt Datensammlung Jawlensky - Maltechnische Aspekte, in: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys*, Band 1, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2003, S. 71-81.
- Segieth-Wuelfert, F., Wuelfert S., Das Projekt Datenbank Alexej von Jawlensky: Stand der Arbeiten. In: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Jawlenskys*, Band 2, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2005, S. 31-32.
- Van den Berg, J.D.J., *Analytical Chemical Studies on Traditional Linseed Oil Paint*, Academisch Proefschrift, Universiteit Amsterdam (2002).
- Van den Berg, J.D.J.; Van den Berg, K.J.; Boon, J.J., Chemical Changes in Curing and Ageing Oil Paints, *Preprints ICOM 12th Triennial Meeting*, Lyon 29 Aug.-3 Sept. 1999, James & James London (1999) 248-253.
- Ward, H.W.D., New Cadmium Pigments - Promising Paint Materials, *The Chemical Trade Journal and Chemical Engineer*, 80 (1927) 59-60.
- Zerr, G.; Rübencamp, R., *Handbuch der Farben-Fabrikation - Lehrbuch der Fabrikation, Untersuchung und Verwendung aller in der Praxis vorkommenden Körperfarben*, Steinkopff & Springer, Dresden 1906.
- Zumbühl, S.; Wuelfert S., Das Projekt Datensammlung Jawlensky - Materialanalytik, in: *Reihe Bild und Wissenschaft - Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys*, Band 1, Alexej von Jawlensky-Archiv S.A. (Hg.), Locarno, 2003, S. 83-87.
- Zumbühl, S.; Fuesers, O., The Formation of Protrusions in the Later Works of Alexej von Jawlensky, *IIC, The Object in Context: Crossing Conservation Boundaries: Contributions to the Munich Congress* 28. August - 1. September 2006 (2006), 309.

Abbildungsnachweis:

- Abb. 1: Alexej von Jawlensky Archiv S.A. und Autoren;
Abb. 2: Stefan Zumbühl, Bern.

Anmerkungen

- 1 Beltinger 2007; Bäschlin 2003; Corbeil 2003; Gros et al. 1997.
- 2 Reihe Bild und Wissenschaft 2003; Reihe Bild und Wissenschaft 2005.
- 3 Ehrenamtliche Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats der A.v.Jawlensky-Archiv S.A. sind: Dr. Gottlieb Leinz, Kunsthistoriker; Dr. Tayfun Belgin, Kunsthistoriker; Dr. phil.-nat. Stefan Wuelfert, Physikochemiker; Floria Segieth-Wuelfert, Diplomrestauratorin FH; Stefan Zumbühl, Diplomrestaurator FH. Siehe auch: www.jawlensky.ch
- 4 Die nach Beurteilung durch Archiv und Wissenschaftlichen Beirat in den Catalogue Raisonné Alexej von Jawlensky neu aufgenommenen Werke werden in der Reihe Bild und Wissenschaft regelmässig publiziert (2003, 2005) als Fortschreibung des 1986 begonnenen Catalogue Raisonné; Catalogue Raisonné Alexej von Jawlensky; Bd.1-4, 1991-1998.
- 5 Zumbühl/Wuelfert 2003; Segieth-Wuelfert 2003; Segieth-Wuelfert/Wuelfert 2005.
- 6 Vgl. Segieth-Wuelfert/Wuelfert 2005.
- 7 Vgl. Belgin 1998.
- 8 Van den Berg et.al. 1999, Van den Berg 2002; Zumbühl/Fuesers 2006.
- 9 Lebenserinnerungen, in: Weiler 1970, S. 112.
- 10 Buchner 1887a und 1887b; Zerr/Rübenkamp 1906; in Eibner 1908, resp. Eibner 1909 sind die bis dato unternommenen Beobachtungen, besonders Buchners u.a., zusammengefasst und kommentiert; Church 1915; Curtis 1954; Remington 1954; Fiedler/Bayard 1986.
- 11 Milligan 1934.
- 12 Buchner 1887b, Church 1915.
- 13 Zerr/Rübenkamp 1906.
- 14 Zerr/Rübenkamp 1906, Fiedler/Bayard 1986.
- 15 Buchner 1887a.
- 16 Buchner 1887b.
- 17 Buchner 1887b.
- 18 Remington/Francis 1954.
- 19 Curtis/Wright 1954.
- 20 Jawlensky-Bianconi 2005.
- 21 Um im Detail auf jedes der sechs Gemälde einzugehen, ist hier nicht der Ort. Die Frage nach Notwendigkeit sowie Art und Umfang der Publikation von Ergebnissen, wie sie im Folgenden angesprochen werden, stellt sich immer wieder neu. Siehe hierzu z.B. auch: Henze 2005, S.35-44.
- 22 Neben zahlreichen, teils ausgedehnten Reisen in Deutschland, nach Russland, Frankreich und Italien fanden in diesem Zeitraum mehrere Wohnsitzwechsel statt, u.a. kriegsbedingt 1914 von München in die Schweiz und 1921 zurück nach Deutschland, Wiesbaden.
- 23 Rückwärtige Beschriftungen sind bei Jawlensky häufig, aber nicht grundsätzlich der Fall.
- 24 Fäthke 2002, S. 188-190.
- 25 Fäthke 2002, S. 188-190.

ZKK

ZEITSCHRIFT FÜR KUNSTTECHNOLOGIE UND KONSERVIERUNG



21. JAHRGANG 2007 • HEFT 2



WERNERSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT

ZEITSCHRIFT FÜR KUNSTTECHNOLOGIE UND KONSERVIERUNG

Journal for Art Technology and Conservation

Herausgeber / Editors:

Anne Bacon, *Northumbria University, Newcastle upon Tyne*
Dr. Wolfram Gabler, *Berlin*
Helmut F. Reichwald, *Stuttgart*
Prof. Dipl.-Rest. Volker Schaible, *Akademie der Bildenden Künste Stuttgart*
Prof. Dipl.-Rest. Dr. Ulrich Schießl, *Hochschule für Bildende Künste Dresden*

Wissenschaftliche Berater / Editorial Advisors:

Mary Brooks, *University of Southampton, Hampshire*
Sharon Cather, *Courtauld Institute of Art, University of London*
Prof. Dr. habil. Wiesław Domasłowski, *Nicholas Copernicus University, Torun*
Prof. Dr. Christoph Herm, *Hochschule für Bildende Künste Dresden*
Prof. IJsbrand Hummel, *Instituut Collectie Nederland, Amsterdam*
Dr. René Larsen, *The Royal Danish Academy of Fine Arts, School of Conservation, Copenhagen*
Ann Massing, *Hamilton Kerr Institute, University of Cambridge*
Kirsten Trampedach, *The National Museum of Denmark, Lyngby*
Prof. Dr. phil. nat. Stefan Wülfert, *Hochschule der Künste Bern*

In Zusammenarbeit mit / in Cooperation with:

Schweizerischer Verband für Konservierung und Restaurierung /
Association Suisse de Conservation et Restauration / Associazione
Svizzera di Conservazione e Restauro

Erscheinungsweise: 2 Hefte pro Jahr (Sommer und Winter).
Jahresabonnement: € 59; Einzelheft € 35 (jeweils zuzüglich Versandkosten)
Abonnements können direkt beim Verlag bestellt werden. Abbestellungen müssen
mindestens drei Monate vor Jahresende (Kalenderjahr) schriftlich erfolgen.

Anschrift des Verlages:

Wernersche Verlagsgesellschaft mbH
Liebfrauenring 17-19
D-67547 Worms am Rhein
Telefon +49 (0)6241-43574
Fax +49 (0)6241-45564
e-mail: wernerworms@gmx.de
www.wernersche.com

© 2007 für alle Beiträge bei der Wernerschen Verlagsgesellschaft mbH.

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, fotomechanische Vervielfältigung sowie alle sonstigen Wiedergaben
(auch auszugsweise) nur mit vorheriger Genehmigung des Verlages. Unberechtigte
Vervielfältigung (z.B. Fotokopieren) wird strafrechtlich verfolgt.

Gesamtherstellung:

Wernersche Verlagsgesellschaft mbH, Worms
Druck: Nino Druck, Neustadt/Weinstraße
ISSN 0931-7198

Printed in Germany

Redaktion:

Dr. Ferdinand Werner (Verlag)
e-mail: wernerworms@gmx.de

Manuskripte und Anfragen sind an die Adresse der Redaktion oder des Verlages zu
richten. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernehmen Verlag und
Redaktion keine Haftung. Verlag und Redaktion behalten sich vor, Leserzuschriften
zu veröffentlichen, gegebenenfalls auch in verkürzter, den Inhalt aber nicht
entstellender Form. Ein Anspruch auf Veröffentlichung von Zuschriften jedweder Art
besteht nicht. Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt sind die Herausgeber.
Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der
Herausgeber und der Redaktion wieder. Die vollständigen Adressen der Herausgeber
und wissenschaftlicher Berater sind am Ende des Bandes wiedergegeben.