

**Grenzen und neue Möglichkeiten der Fälschungserkennung  
bei Zeichnungen, Graphiken und anderer Arbeiten auf Papier**

Amsterdam, November 2002

Papier datieren ?

Paper dating ?

[www.papierstruktur.de](http://www.papierstruktur.de)

**Inhaltsverzeichnis**

Vorwort	5
Einleitung	7
Möglichkeiten und Grenzen der kunstgeschichtlichen Stilanalyse	13
Bildanalyse und Stilkritik	21
Farbauftrag und Strichrichtung	31
Anachronismen und der Kontext des Gesamtœuvres	38
Alters- und Gebrauchsspuren	45
Werkverzeichnis	47
Signatur	52
Naturwissenschaftlich-technische Untersuchungsmethoden	61
Retuschen	63
Malmittelbestimmung	70
Malprozessuntersuchung	79
Papierbestandteilanalyse	83
Papier und dessen Strukturmerkmale	87
Wasserzeichenkunde	88
Steg-Zähl-Methode	98
Fast Fourier Transformation – eine neue Untersuchungsmethode	102
Schlussbemerkung	112
Bibliographie	116
Abbildungsverzeichnis	123
Abkürzungsverzeichnis	130

Freundlicher Dank gilt nachstehenden Institutionen:



## Vorwort

Meiner Suche nach einem geeigneten Diplomarbeitsthema seit dem Herbst 2000 lag der Wunsch eines möglichst praxisbezogenen Themas zugrunde. Dabei fiel mir auf, dass besonders die Beziehungen zwischen Kunst und Fälschungen in ihren vielfältigsten Varianten noch immer zu einem gern übersehenen und verdrängten Bereich der Kunstgeschichte gehören. Zu Unrecht, wie ich meine, da es doch gerade die Schwächen der Nachahmer sind, die das Meisterhafte des Originals unterstreichen. Statt dieses Erlebnis des Entdeckens einzelnen Kuratoren zu überlassen, sollten Fälschungen noch stärker als bisher der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Derzeit verschwinden die enttarnten Objekte meist unverzüglich und auf Nimmerwiedersehen im Depot.

Bevor etwas thematisiert werden kann, muss es erkannt werden. Das stellte sich, wie die Arbeit zeigen wird, häufig als ein ziemlich kompliziertes Unterfangen dar. Oftmals erfolgten die dafür notwendigen Untersuchungen erst im Zusammenhang mit strafrechtlich relevanten Fragestellungen.

Die Strafverfolgung in Sachen Kunstkriminalität obliegt in Deutschland den einzelnen Bundesländern. Wie sich bei meinen späteren Recherchen herausstellte, verfügen Baden-Württemberg und Berlin über sehr effektive Dezernate. Deren Aufgabenschwerpunkt ist in erster Linie auf Ermittlungsarbeit im Auftrag der Staatsanwaltschaft beschränkt. Werden in diesem Zusammenhang physikalische oder chemische Materialuntersuchungen erforderlich, so können diese von verschiedenen privaten Gutachtern, der Bundesanstalt für Materialforschung (BAM) oder aber dem Bundeskriminalamt (BKA) durchgeführt werden. Bei letzterem war im September 2000 erfolgreich ein Forschungsprojekt über die Machbarkeit und Durchführung einer optischen Schreibpapieranalyse abgeschlossen worden. Von deren Anwendbarkeit, auch für kunstgeschichtliche Fragestellungen überzeugt, begann ich im Rahmen eines Anschlussprojektes mit dem Sammeln papierindustriegeschichtlicher Daten. Damit sollen die Voraussetzungen für eine Datierung des Papiers aufgrund seiner Struktur geschaffen werden.



## Einleitung

In einem Interview im August 2001 sprach Ernst Schöller, Kriminalhauptkommissar beim Dezernat Kunst und Antiquitäten des Landeskriminalamtes (LKA) Baden-Württemberg, von zweistelligen Wachstumsraten bei der Zahl der Fälschungsdelikte<sup>1</sup>. Den Fälschungsanteil aller zum Verkauf angebotenen Kunstwerke schätzte er auf rund 40%, für den Bereich der Druckgrafiken sogar auf 60-70%.<sup>2</sup> Doch wie erklärt sich dieser prozentuale Unterschied? Für den Bereich der Zeichnungen und Skizzen liegen leider keine konkreten Angaben vor. Würde man die Zahlen des *Rembrandt Research Projektes* zugrunde legen, dürfte vielen Sammlern noch eine kapitale Wertvernichtung bevorstehen. Die daran beteiligten Experten untersuchten mit modernsten Analysemethoden 1400 Zeichnungen, die 1957 im Werkverzeichnis Rembrandts aufgeführt werden. Am Ende des Projektes im Jahr 2002 sind demnach nur noch 75(!) als authentisch anzusehen.<sup>3</sup> Was für das Œuvre

<sup>1</sup> Bei Koschatzky wird Originalität wie folgt definiert: „Alles [Material, Technik, Stil, Papier, Wasserzeichen, Zeichenmittel, Künstlermonogramm, Sammlerzeichen] muss stimmen, damit die ‚Echtheit‘ vollkommen ist. Demnach lässt sich sagen, dass die Unechtheit und Täuschungsabsichten dort beginnen, wo ein Zeichner altes Papier verwendet; oder wenn man von Bister spricht, wo Sepia verwendet wurde. [...] Jede spätere Veränderung am Blatt (Radieren von wertmindernder Signatur) kann verfälschend wirken und bedeutet das gleiche wie die spätere ‚Zurichtung‘ einer alten Kopie – nämlich eine Betrugsabsicht. Zum vollen Tatbestand der Fälschung kommt es [...] dadurch, dass man extra eine falsche Signatur anbringt oder eine Expertise fälscht.“ Koschatzky, W.; *Die Kunst der Zeichnung Technik, Geschichte, Meisterwerke*; herausgegeben von der Graphischen Sammlung Albertina; Salzburg; 1977; (zukünftig zitiert als: Koschatzky; *Zeichnung*; 1977); S.414

<sup>2</sup> Koos, Chr., ‚Täuschend echt‘; in: *Die Wirtschaftswoche*; Wirtschafts- und Finanzzeitung; Düsseldorf; Nr.32; vom 2.8.2001

Ein weltweit agierender Fälscherring wurde 1992 in New York ausgeschaltet, der über einen Zeitraum von acht Jahren Picasso's, Mirò's, Dalí's, Chagall's u.a. nachahmte. Allein am Tag der polizeilichen Durchsuchung der New Yorker Werkstatt wurden 83000 Blätter, deren Verkaufswert bei 1,8 Mrd. DM lag, beschlagnahmt. Irle, K.; *Fälschungen Gewährleistung Prüfungstechniken Typologie*; Köln; 1997; (zukünftig zitiert als: Irle; *Fälschungen*; 1997); S.5f.

<sup>3</sup> die Zahlen sind Czichos, H.; *Was ist falsch am Rembrandt? und Wie hart ist Damaszener Stahl? Wie man mit Technik Kunst erforscht, prüft und erhält*; 2002; (zukünftig zitiert als: Czichos; 2002); S.71 entnommen

„Bei den ungezählten Künstlernamen auf alten Zeichnungen, die ungeübten Betrachtern als Signatur erscheinen mögen, handelt es sich sehr oft nicht um Aufschriften in Fälschungsabsichten, sondern um Meinungen von Sammlern des 17. und 18. Jh., die ihrer Ansicht auf diese Weise Ausdruck verliehen.“ Koschatzky; *Zeichnung*; 1977; S.414

Spätestens Joseph Meder gab in seinem Kompendium *Die Handzeichnung* eine Erklärung für das Vorhandensein zahlreicher Kopien großer Meister. Demnach war das Kopieren neben den zu verrichtenden Hilfsarbeiten im Atelier ein fester Bestandteil der Malerausbildung. Meder, J.; *Die Handzeichnung ihre Technik und Entwicklung*; zweite Auflage; Wien; 1923; S.207ff.

Rembrandts gilt, ist sicher auch auf andere gefragte Künstler übertragbar. Doch warum ist davon so wenig bekannt? Sind die bisher angewandten Untersuchungsmethoden nicht ausreichend? Oder wurden sie nur nicht angewandt, weil sie zu teuer waren? Aus welchen Gründen sollte ein Fälscher Arbeiten auf Papier denen der in Öl vorziehen? Wo liegen die Grenzen bei der Fälschungserkennung bei Arbeiten auf Papier und welche Möglichkeiten gäbe es in der Zukunft? Liegen Fälschungen gar Gesetzmäßigkeiten zu Grunde?

Hinsichtlich letzter Fragestellung stellte schon Klaus Irlé treffend fest: „Die für Fälschungen gängigen Absatzpraktiken gehorchen den Gesetzen eines Käufermarktes: angeboten wird das Typische, Populäre als preisgünstige Okkasion, garniert mit einem werbenden Herkunftsmärchen, an dem das Sonderbare das Plausible sein möchte.“<sup>4</sup> Wie die Vergangenheit zeigte, werden die scheinbar ‚echten‘ Identitäten der Falsifikate meist mit Bibliotheksbränden, Kriegswirren oder dergleichen mehr verbunden. Auf diese Weise soll die Liste mutmaßlicher Vorbesitzer auf einige wenige beschränkt werden.<sup>5</sup> Unklare Eigentumsverhältnisse der Vergangenheit mögen vielleicht ein Indiz sein, doch für den wissenschaftlich fundierten Fälschungsbeweis sind sie alles andere als ausreichend. Mit dieser Arbeit sollen Wege aufgezeigt werden, wie dieser derzeit einerseits mit kunstgeschichtlichen andererseits mit naturwissenschaftlich-technischen Methoden geführt werden kann. Dabei wurden auch zwei mutmaßliche Originale als Fälschungen enttarnt.

---

<sup>4</sup> Irlé; *Fälschungen*; 1997; S.17

<sup>5</sup> Als ein typisches Beispiel für ein solches Herkunftsmärchen seien hier die vermeintlichen Hitlertagebücher erwähnt, die dem Wochenmagazin *Der Stern* insgesamt 9,34 Millionen DM wert waren. Gerd Heidenheim, ein Reporter vom *Stern*, war bei einem Sammler auf eines dieser Tagebücher gestoßen. Der hatte es sich vom Stuttgarter Devotionalienhändler Konrad Fischer (alias Konrad Kujau) geliehen. Kujau gab an, dass sich die anfangs 27 Tagebücher, aus denen dann insgesamt 60 wurden, bei seinem Bruder, einem Generalmajor der Nationalen Volksarmee in der DDR befänden. „Der habe sie einem Bauern abgekauft, welcher wiederum die Bücher aus einem am 21. April 1945 abgestürzten Kurierflugzeug Hitlers entwendet habe.“ Czichos; 2002; S.77ff.

Dass gefälschte Briefe, die die Echtheit belegen sollen, gezielt in Archiven platziert werden, kommt nach Meinung von Jörg Bittner in der Geschichte der Fälschung relativ häufig vor. J. Bittner auf dem *Jawlensky-Symposium*; in: *Das Jawlensky-Symposium* Supplementband zum Katalog Jawlensky – „Das Auge ist der Richter“; Dokumentation des Symposiums im Museum Folkwang Essen am 2.2.1998 zu Fragen der Echtheit von Aquarellen und Zeichnungen, die Alexej von Jawlensky zugeschrieben wurden; herausgegeben von G.W.Költzsch und Michael Bockemühl; Redaktion Hubertus Froning; Museum Folkwang; 2000 (zukünftig zitiert als: *Jawlensky-Symposium*; 2000); S.61



Während meiner Recherchen wurde mir ebenfalls klar, dass häufig an einem definitiven Nachweis der Fälschung kein Interesse besteht bzw. dieser konsequent verhindert werden soll.<sup>6</sup> Für den getäuschten Kunstexperten ist der Fälschungsnachweis mit einer Einbuße an Reputation und unter Umständen auch Schadenersatzansprüchen verbunden. Der Besitzer sieht sich neben der erheblichen Wertvernichtung ebenfalls mit einer Rufschädigung konfrontiert.<sup>7</sup> Der Verkäufer – sofern die Veräußerung noch unter dem alias Namen erfolgt – begeht eine kriminellen Handlung. Versicherer müssen die zuviel erhaltenen Prämien zurückzahlen. Der Kunsthandel unterliegt den gesetzlichen Bestimmungen, nach denen die Rücknahmebedingungen eindeutig festgelegt sind. Auch Auktionshäuser sind zur Rücknahme von falsch deklarierten Objekten verpflichtet, wenngleich sie etwas mehr Handlungsspielraum als die Kunsthändler haben.<sup>8</sup>

<sup>6</sup> Bernd Fäthke erwähnte, dass angesehenen Jawlensky-Experten bis zu 350000,- DM geboten wurden, nur um die Echtheit einer Arbeit aus dem umstrittenen Konvolut zu bezeugen. Fäthke, B; ‚Der Fall Jawlensky Original, Kopie, Fälschung‘; *Weltkunst*, aktuelle illustrierte Zeitschrift für Kunst, Antiquitäten, Bücher und ihr Markt; Zentralorgan sämtlicher Deutscher Kunst- und Antiquitätenhändler Verbände; Reichsverband des Deutschen Kunst- und Antiquitätenhandels München; Berlin; (zukünftig zitiert als: *Weltkunst*; Jahr); Sonderteil zu den Jawlensky-Fälschungen; 1.3.1996; S.8ff.

<sup>7</sup> Grete Ring und Walter Feilchenfeldt, ehem. Inhaber der Galerie Cassirers in Berlin, vermuteten bei sechs Gemälden van Goghs Otto Wacker (Galerist und Fälscher) als Urheber. "Dass sie keinen Skandal machten, erklärt sich vielleicht daraus, dass sie auf ihren ausgezeichneten Ruf achteten und deshalb nicht mit den falschen Bildern von Wacker in Verbindung gebracht werden wollten." Kretschmann, G.; *Faszination Fälschung Kunst-, Geld- und andere Fälscher und ihre Schicksale*; Berlin; (zukünftig zitiert als: Kretschmann; Fälschungen; 2001); 2001; S.16

<sup>8</sup> Es kommt gelegentlich sogar vor, dass die Experten selbst in die kriminellen Machenschaften involviert sind. „Im Sommer 1994 stand Natalja Varchakowa, Expertin für die Leningrader Schule beim Auktionshaus Drouot in Paris, vor Gericht. Unter ihrer Regie hatten etwa 30 russische Maler wie am Fließband Landschaftsgemälde im Stile des Postimpressionismus und Werke im Stil der frühen russischen Avantgarde produziert. Von der Expertin mit Gutachten authentifiziert, wurden sie bei Drouot über Jahre hinweg versteigert“. Irle; *Fälschungen*; 1997; S.6  
Selbst Familiennachkommen sind mitunter in Fälscherkreise involviert. So hatte der Enkel von Jean Charles Millet unzählige Fälschungen in den Handel gebracht und mit gefälschten Expertisen versehen. Schüller, S.; *Fälscher, Händler und Experten Das zwielichtige Abenteuer der Kunstfälschungen*; München; 1959; (zukünftig zitiert als: Schüller; Fälscher; 1959); S.126  
Bei Kunstversicherungen gilt ab Beginn der laufenden Versicherungsperiode der tatsächliche Wert des Gegenstandes als Versicherungswert. Zuviel gezahlte Jahresprämie sind anteilig zu erstatten. siehe: *Allg. Versicherungsbed. für die Versicherung von Kunstgegenständen in Privatbesitz* AVB Kunst 1994 § 7 Absatz 3

Auktionshäuser sind immer dann zur Rücknahme verpflichtet, wenn der Käufer den Kauf im Glauben, ein Original zu erhalten, tätigte. Dabei gilt eine Verjährungsfrist von einem halben Jahr. Gelingt der Nachweis des Betruges, so beträgt diese drei, bei arglistiger Täuschung sogar 30 Jahre. Stand: Oktober 1997; Irle; *Fälschungen*; 1997; S.13ff.

Wie ‚begrenzt‘ die Möglichkeiten der Fälschungserkennung bei Arbeiten auf Papier sein müssen, stellte ich allein schon bei der Suche nach Fälschungsbeispielen fest. So ließen sich zu den Grenzen und Möglichkeiten der Fälschungserkennung im Gegensatz zu den Ölgemälden nur schwer Beispiele aus dem Bereich der Arbeiten auf Papier finden. Daneben weisen Malmittel wie Gouache, Öl- und Pastellkreiden etc. Eigenschaften auf, die sie weder eindeutig den Zeichnungen noch Ölgemälden zuordenbar machen. Ich war mir dieser Tatsache durchaus bewusst, habe aber – nicht zuletzt mangels Beispielen und um die daraus folgenden Einzelfalldiskussionen zu umgehen – diese Techniken bei meinen Ausführungen nicht weiter berücksichtigen können. Mangels anderer veröffentlichter Untersuchungen musste mir mehrfach ein Konvolut von 621 Aquarellen, Skizzen und Zeichnungen, welches dem russisch-deutschen Künstler Alexej von Jawlensky (1864-1941) zugeschrieben wurde, als Beispiel für die verschiedenen Analysemethoden dienen. Da die Kunsthistoriker in diesem Fall zu keinem eindeutigen Urteil kamen, wurden Gutachter verschiedenster Institutionen mit technischen Analysen beauftragt. Die vorgenommenen Untersuchungen hätten die vielen verschiedenen Facetten der Analysen kaum eindrucksvoller zeigen können. Es galt, dabei zu prüfen, inwieweit hier die Skizzen als Vorlage für bekannte und gesicherte Ölgemälde von Jawlensky gedient haben (Echtheitsbeweis) oder aber umgekehrt, die Ölgemälde eine Vorlage für die vermeintlichen Vorstudien waren (Fälschungsbeweis). Warum trotz des sowohl durch die Kunstgeschichte als auch durch die technischen Untersuchungsmethoden nicht eindeutig erbrachter Beweise von Fälschungen gesprochen wird, soll ebenfalls seine Erwähnung finden.

Dem Wissenschaftsfremden erscheinen die kunsthistorischen Analysen sicher zunächst ähnlich denen eines Wüschelrutengängers. Er sieht sich oftmals mit abstrakten Diskussionen um den ‚Klang des Bildes‘, mit subjektiven Beurteilungen der ‚Qualität‘ oder gar mit ‚weiblichen Intuitionen‘ konfrontiert.<sup>9</sup> Im ersten Kapitel stellt

---

<sup>9</sup> Die zwischen ‚ angeführten Bewertungen wurden von verschiedenen Kunsthistorikern im Zusammenhang mit den fraglichen Jawlensky-Aquarellen gebraucht. Als zwei Beispiele davon seien an dieser Stelle Jelena Hahl-Fontaine (Diont le Mont/Belgien) die sich auf ihre Intention als Frau berief und Ewald Rathke der vom ‚Klang des Bildes‘ sprach, erwähnt. Hahl-Fontaine, J.; in: *Jawlensky-Symposion*; 2000; S.26 und Rathke, E.; in: *Jawlensky-Symposion*; 2000; S.33

sich daher die Frage – Was kann der Kunsthistoriker zur Fälschungserkennung beitragen? Was kann die kunstgeschichtliche Stilanalyse an objektiven Argumenten in diese Diskussion einbringen? Was bleibt bei der kunstgeschichtlichen Analyse subjektiv und welche Argumente können sowohl subjektiv als auch objektiv sein? Wo liegen die Grenzen der kunstgeschichtlichen Stilanalyse?

Wenn die kunstgeschichtliche Analyse bei Fälschungsfragestellungen ein Ergebnis in der jeweils gerade erwünschten Richtung nicht erbringen kann, wird vielfach das Heil in naturwissenschaftlich-technischen Untersuchungsmethoden gesucht. Obwohl wie die Untersuchungen zeigen werden, viele dieser Methoden bei Arbeiten auf Papier nur beschränkt einsetzbar sind, ist der Glaube daran ungebrochen. Im zweiten Kapitel sollen die tatsächlichen Möglichkeiten der naturwissenschaftlich-technischen Untersuchungsmethoden an enttarnten Fälschungen erörtert werden. Welche Vor- und Nachteile haben sie und wo liegen ihre Grenzen? Als literarische Quellen dienten Ausstellungskataloge, Werkverzeichnisse, Restaurierungsberichte und -handbücher, Berichte über naturwissenschaftlich-technische Untersuchungen an einzelnen Gemälden und Literatur über das Erkennen von Fälschungen. Wertvolle Hinweise waren ebenfalls den Veröffentlichungen Eric Hebborns zu entnehmen, der sicher zu den begabteren Fälschern unserer Zeit zählt. Weiterhin war es mir möglich, einige Gutachten, die im Zusammenhang mit Echtheitsfragestellungen angefertigt wurden, einzusehen. Da diese noch nicht veröffentlicht sind, dürfen sie aus rechtlichen Gründen auch nicht zitiert werden. Im dritten Kapitel soll der Bezug zum Papier als Träger und dessen Struktur hergestellt werden. Da der Papiergebrauch von Musikern und Schriftstellern wesentlich besser erforscht ist, dienen vor allem Veröffentlichungen im Zusammenhang mit Musik- und Notenhandschriften als Beispiele. Im Anschluss daran wird die Steg-Zähl-Methode von Öie und Leo Utter vorgestellt, die sich zur Papierstrukturanalyse von handgeschöpften Papieren anbietet. Diesbezüglich waren Berichte verschiedener Autoren in der Verbandszeitung der Arbeitsgemeinschaft der Internationalen Papierhistoriker (*IPH-Meldungen*) ergiebige Quellen. Da die Methode der Utter's nur bei handgeschöpften Papieren anwendbar ist, bedarf es eines neuen Verfahrens, um auch maschinell

hergestellte Papiere auf Basis ihrer Papierstrukturen untersuchen, vergleichen und letztendlich beurteilen zu können. Als ein solches könnte sich die Fast Fourier Transformation (FFT) anbieten, die ebenfalls im dritten Kapitel vorgestellt und deren Arbeitsweise veranschaulicht wird. Für den papiergeschichtlichen Teil verwendete ich meist Berichte aus der Fachzeitschrift *Das Papier*. Die Veröffentlichungen von Hermann Praast in selbiger Zeitschrift verhalfen dem Verfahren zum Durchbruch. Die technischen Grundlagen zum Papiervergleich mittels FFT wurden mit einer Diplomarbeit von Jens Lerner, geschrieben für die Naturwissenschaftlich-technischen Akademie Wiesbaden, gelegt.

Die vorliegende Arbeit zu den *Grenzen und neuen Möglichkeiten der Fälschungserkennung bei Zeichnungen, Graphiken und anderer Arbeiten auf Papier*, soll im Spannungsfeld des einerseits besonders in den letzten Jahrzehnten stark gestiegenem Interesses von Kunsthistorikern an den massiv zugenommenen Möglichkeiten naturwissenschaftlich-technischer Untersuchungsmethoden stehen. Andererseits sind Kunst und Kommerz (seit einiger Zeit auch Forschungsthemen einiger Kunsthistoriker) enger als jemals zuvor verbunden, weswegen der Fälschungserkennung auch mehr Beachtung zu schenken ist. Fälschungen müssen nicht automatisch als minder qualitativ angesehen werden. Wenn sich in der Vergangenheit jedoch, selbst bei qualitativ hochwertigen Kunstobjekten herausstellte, dass sie das Produkt eines Künstlers mit einem weniger berühmten Namen sind, war damit immer ein Wertverlust verbunden. Die Gründe dafür könnten sicher Thema einer interessanten Untersuchung werden, doch würden sie den Rahmen meiner Diplomarbeit sprengen. In dieser geht es aber nicht zuletzt auch darum, allen Kunsthistorikern den Schutz des originalen Künstlerœuvres vor Plagiaten als Bestandteil ihrer Berufsethik nahe zu legen.