

Zeitschrift: Kunstmaterial
Herausgeber: Schweizerisches Institut für Kunsthistorische Wissenschaften
Band: 3 (2015)

Artikel: Kunsttechnologische Forschungen zur Malerei von Cuno Amiet 1883-1914
Autor: Beltinger, Karoline
Kapitel: 4: Die Grundierungen der frühen Gemälde von Cuno Amiet
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-882620>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

4. Die Grundierungen der frühen Gemälde von Cuno Amiet

verfasst unter Mitarbeit von Ester S. B. Ferreira und Karin Wyss

Allgemeine Beobachtungen

Von insgesamt 108 Werken Cuno Amiets aus der Zeit bis 1914, bei denen im Schweizerischen Institut für Kunsthistorische Wissenschaft das Vorhandensein oder Fehlen einer Grundierung festgestellt und dokumentiert wurde, haben nur neun einen ungrundierten Bildträger (Tabelle 1, Diagramm 4). Dass Amiet meistens auf grundierten Trägern malte, steht somit eindeutig fest.

Von den 99 dokumentierten Grundierungen hat Amiet zwei Drittel selbst aufgetragen. Der eigenhändige Auftrag ist insbesondere bei seinen textilen Trägern recht gut vom gewerblichen zu unterscheiden: Zum Ersten anhand der Spannränder, die unbeschichtet blieben, da er die Grundierung erst nach dem Aufspannen

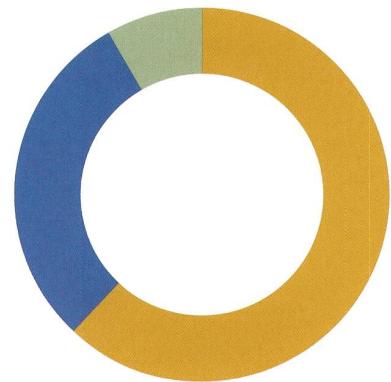


Diagramm 4 | Grundierungsauftrag
(99 textile, 9 starre Bildträger)

- 67 eigenhändig grundiert (63 textile, 4 starre Bildträger)
- 32 gewerblich vorgrundiert (31 textile, 1 starrer Bildträger)
- 9 nicht grundiert (5 textile, 4 starre Bildträger)

*Methoden / Hilfsmittel: Stereomikroskopie,
Auswertung schriftlicher Quellen, Untersuchungszeitraum: 1990–2013*

DATIERRUNG	TITEL (Kat.-Nr., Abb.)	FARBSCHICHT GEMÄSS ANALYSEN UND QUELLEN (siehe Tabelle 4)	TRÄGER
1892	Pont-Aven (Kat. 1892.17)	nicht untersucht	Leinwand
1893	Stillleben mit Tomaten (Kat. 1893.23)	nicht untersucht	Gewebe
1894	Sitzender Akt (Kat. 1894.20)	Tempera?	Karton
1894	verso: Selbstbildnis (Kat. 1894.02, Abb. 49)	Tempera?	dito
um 1895	Stillleben mit Äpfeln und Tomaten (Kat. 1895.15, Abb. 47)	Öl	Leinwand
1896	Frau mit Handarbeit (Kat. 1896.06, Abb. 94)	Tempera	Gewebe
1900	Selbstbildnis (Kat. 1900.02)	Tempera	Papier
1904	Bauerngarten (Kat. 1904.23, Abb. 81)	nicht untersucht	Eternit
1906	Frühling (Kat. 1906.11)	nicht untersucht	Gewebe

Tabelle 1 | Ungrundierte Bildträger



Abb. 9 | *Bauerngarten*, 1908, Ölfarbe auf Gewebe, 98,5×91,5 cm, Privatbesitz (Kat. 1908.24), Rückseite. Die Grundierung drang während des Auftragens durch das nicht vorgeleimte Bildträgergewebe und ist nun auf der Rückseite an vielen Stellen sichtbar.

auftrag. Zum Zweiten anhand der Rückseiten, da die flüssige Grundierungsmasse beim Auftrag oft an mehreren Stellen durch das Gewebe – das er (so viel wir wissen) nicht mit einer Vorleimung versah – hindurch sickerte und an der Rückseite sichtbar wurde (Abb. 9). Und zum Dritten an den manchmal unregelmässigen, rauen Grundierungsoberflächen, die eine weitere Folge der fehlenden Vorleimung sind (Abb. 10 und 11). Der gewerbliche Auftrag, der an einem Drittel der begutachteten Grundierungen konstatiert wurde, gibt sich durch vorgeleimte, für die Grundierungsmasse undurchlässige Gewebe, durch grundierte Spannränder und durch eine routiniertere, glattere Ausführung zu erkennen.

Die Farbe der von Amiet verwendeten Grundierungen ist in der Regel weiss. Nur ganz wenige, sowohl eigenhändig als auch gewerblich applizierte, haben einen hellbeigen Farbton. Bei einigen Winterlandschaften aus den Jahren 1907–1909 hat er diesen Farbton in den Schneeflächen stellenweise sichtbar gelassen und in die farbige Umsetzung mit einbezogen, wie beispielsweise beim Werk *Skispuren* (Kat. 1909.20, Abb. 83) von 1907 (überarbeitet 1909). In anderen Fällen, wie beim Doppelporträt *Die Schwestern* (Kat. 1897.02, Abb. 96) von 1897 ist der beige Grund in der Darstellung nicht sichtbar. Ganz aus dem Rahmen fällt in farblicher Hinsicht nur der Grund von *Mädchenakt* (Kat. 1903.13, Abb. 34) von 1903, denn Amiet hat ihn dunkelgrau gefärbt. Doch auch hier liess er den Farbton in der Darstellung nicht sichtbar.

Diese optischen Beobachtungen an Amiets Grundierungen sollen nun mit den Ergebnissen unserer Materialanalysen, mit eigenen Notizen des Malers und mit biografischen Daten verknüpft werden.

Bis 1892: Die Grundierungen der Lehr- und Studienjahre

An Werken, die Amiet während seiner Lehr- und Studienjahre und bis kurz nach seiner Ankunft in der bretonischen Künstlerkolonie von Pont-Aven schuf, wurden bisher nur gewerblich präparierte Bildträger angetroffen. Zwei Grundierungen dieser sehr frühen Zeit konnten genauer betrachtet werden, nämlich diejenige von *Josef Ignaz Amiet, der Vater des Künstlers, auf der Burgruine Ramsach*, BL (Kat. 1890.03) von 1890 und diejenige des Werks *Bretonin* (Kat. 1892.06, Abb. 92), das er zwei Jahre später in der Bretagne malte. Unter dem Stereomikroskop zeigen beide die optische Erscheinung und das Verhalten einer wenig saugenden ölreichen Schicht. Die Grundierung der *Bretonin* wurde zusätzlich analysiert; sie besteht aus Bleiweiss und Öl (Tabelle 2). Während seiner Ausbildungszeit malte Amiet also auf gewerblich aufgetragenen Gründen, und wir nehmen an, dass es sich auch in den Fällen, die nicht genauer untersucht wurden, um ölige und damit wenig absorbierende Typen handelt.

Ölgrund war nicht nur in der Akademiemalerei üblich, sondern wurde auch Studenten ganz besonders empfohlen. Weder von seinem ersten Lehrmeister Frank Buchser, dessen Unterricht auf traditionellen akademischen Prinzipien beruhte,¹ noch an den Akademien in München und Paris dürfte dem Studenten Amiet ein anderer als ebendieser Grundierungstypus suggeriert worden sein. Der Landschaftsmaler und Münchner Akademieprofessor Karl Raupp beispielsweise (von

JAHR	TITEL (Kat.-Nr., Abb.)	FARB- SCHICHT gem. Analysen und Quellen	TRÄGER	GRUNDIERUNG					ANALYSE	FARB- TON
				ANALYSEMETHODEN						
				XRF	FTIR	PLM	MS	RAMAN		
1890	<i>Josef Ignaz Amiet, der Vater des Künstlers, auf der ...</i> (Kat. 1890.03)		Gewebe						wohl stark ölhaltig (optischer Eindruck)	weiss
1892	<i>Bretonin</i> (Kat. 1892.06, Abb. 92)	Öl	Gewebe	x	x				Bleiweiss, Öl	weiss
1897	<i>Die Schwestern</i> (Kat. 1897.02, Abb. 96)	Öl	Leinwand	x	x	x			Kaolin, wenig Eisenoxid-pigmente, Protein	beige
1902	<i>Winterlandschaft</i> (Kat. 1902.21, Abb. 108)	Tempera	Karton		x		x		Kaolin, Protein	weiss
1907	<i>Sommerlandschaft</i> (Kat. 1907.43, Abb. 118)	Öl	Gewebe	x	x				Bleiweiss, Öl	weiss
1908	<i>Winterlandschaft</i> (Kat. 1908.20, Abb. 120)	Öl	Gewebe	x	x				Bleiweiss, Lithopone, Öl	hell-beige
1909	<i>Blumenstrauß mit Krug und Tasse</i> (Kat. 1909.38, Abb. 209)	Öl	Gewebe		x				Lithopone (oder Bariumsulfat und Zinkweiss), sehr wenig Bleiweiss und Kreide, Öl	weiss
1909	<i>Stillleben (Chrysanthemen und Äpfel)</i> (Kat. 1909.39, Abb. 161)	Öl	Gewebe	x	x				Lithopone (oder Bariumsulfat und Zinkweiss), Öl	weiss
1910	<i>Porträt (Annel)</i> (Kat. 1910.03, Abb. 168)	Öl	Gewebe	x	x				Lithopone, Öl	weiss
1910	<i>Porträt Giacometti</i> (Kat. 1910.21, Abb. 170)	Öl	Gewebe		x				Lithopone, Öl	weiss
1910	<i>Kamelien</i> (Kat. 1910.55, Abb. 163)	Öl	Gewebe		x				Bleiweiss, Kreide, Öl	weiss
1911	<i>Frau und Kind</i> (Kat. 1911.04, Abb. 57)	Öl	Gewebe	x	x			x	Bleiweiss, Zinkweiss, Öl	weiss
1912	<i>Die rote Obsternte</i> (Kat. 1912.19)	Öl	Gewebe		x				Kreide, Protein	weiss

Tabelle 2 | Gewerblich aufgetragene Grundierungen

dem Amiet – allerdings nicht im Malen, sondern in den Fächern Kunstgeschichte und Zeichnen – unterrichtet wurde) ging in seinem *Handbuch der Malerei* ganz selbstverständlich von käuflich erworbenem Ölgrund aus. Wie er schrieb, bewahre Ölgrund den Farben «unveränderte Frische», gestatte «leichtes Weiterarbeiten nass in nass», sei daher gerade dem Anfänger besonders nützlich und erleichtere ihm die Arbeit.² Ganz am Rand sei hier darauf hingewiesen, dass die Herrschaft des Ölgrunds im Reich der Kunstabakademien bereits im Niedergang begriffen war. Das Interesse an Fragen der Maltechnik und des Malmaterials, das sich in diesen Institutionen auszubreiten begann, machte auch vor dem Thema der Grundierung nicht halt: 1891 begannen fortgeschrittene Studenten der Münchener Akademie auf eigene Faust mit Grundierungen zu experimentieren – «weil uns kein Professor raten konnte», wie der damalige Student Max Doerner später berichtete.³ Gleichzeitig fanden an der Ecole des Beaux-Arts in Paris die grundierungstechnischen Ideen Jehan-Georges Viberts durch seine Vorträge zunehmend Gehör.⁴



Abb. 10 | Stillleben mit Fayence und Äpfeln, 1893, integral abgebildet in Abb. 27, Detail (ca. 5×7 cm) aus dem Hintergrund oben, im Streiflicht.



Abb. 11 | Bildnis Emilie Amiet-Baer, 1894, Ölfarbe auf Hanf/Flachs-Gewebe, 66×80 cm, Privatbesitz (Kat. 1894.06), Detail (ca. 8×12 cm) im Streiflicht.

Die Grundierungen der in Abb. 10 und Abb. 11 abgebildeten Werke enthalten Partikel und Fasern aus den nicht vorgeleimten Bildträgergeweben, die sich an der Oberfläche abzeichnen.

1892–1907: Selbst aufgetragene, magere Grundierungen

Im Übrigen hatte die akademieferne französische Avantgarde soeben mit ihrer unorthodoxen Grundierungspraxis neue, radikale Wege eingeschlagen, und es war ihr Einfluss, unter dem sich Amiet kurz darauf vom Ölgrund seiner Studienzeit abwandte.

Schon am Tag seiner Ankunft in Pont-Aven im Mai 1892 sah er in der Pension Gloanec, wo er ein Zimmer bezog, zum ersten Mal Bilder von Paul Gauguin und war davon tief beeindruckt. Gauguin selbst war bereits nach Tahiti weitergezogen. Doch andere Vertreter der Avantgarde und des Kreises um Gauguin traf Amiet, wie er später berichtete, persönlich an: Paul Sérusier (dem er schon an der Académie Julian begegnet war),⁵ Armand Séguin – «liebenswürdig, geistreich, alles versuchend» –, Emile Bernard – «der mit grossen Worten von Gauguin, van Gogh, Cézanne erzählte» – sowie den Iren Roderic O’Conor, mit dem er sich besonders anfreundete.⁶ Wie sehr er von der Kunst dieser Maler in formaler Hinsicht inspiriert wurde, ist bekannt. Dass er wie diese auch in Bezug auf die Grundierung bald jede Regel in den Wind schlug, vermag daher kaum zu überraschen. Während er bisher – so viel wir wissen – nur auf Karton hin und wieder die Grundierung weggelassen hatte, malte er im Jahr seiner Ankunft zum ersten Mal auch auf ungrundiertem, viel häufiger noch auf selbst grundiertem Tuch (Tabelle 1 und 3). Das von ihm schnell adaptierte und inzwischen zur Gewohnheit gewordene Vorgehen erwähnte er im März 1893 in einem Brief nach Hause: «Nachdem ich [...] [die Leinwand] auf einen Rahmen gespannt habe, präparierte ich sie selbst, was ich übrigens schon lange mache. [...] [Sie ist] dadurch viel billiger & viel angenehmer zum Arbeiten.»⁷

Seitdem er sie in Pont-Aven kennen und schätzen gelernt hatte, blieben selbst zubereitete und aufgetragene Grundierungen über Jahre hinweg Amiets bevorzugte Option. Bei der materialanalytischen Untersuchung von insgesamt 51 solcher Gründe stellte sich heraus, dass zwei Drittel rein wässrig gebunden sind (Tabelle 3). Diejenigen, die er in den 1890er Jahren während und unmittelbar nach seinem Aufenthalt in der Bretagne zubereitete, zeigen noch eine sehr ähnliche oder sogar

identische Zusammensetzung und Absorptionsfähigkeit wie diejenigen von Gauguin und dessen Schüler Sérusier: Als Füllstoff enthalten sie meist Kreide, nur in drei Fällen wurden andere oder zusätzliche Füllstoffe festgestellt. Ihr stets proteinisches Bindemittel ist mit hoher Wahrscheinlichkeit tierischer Leim;⁸ erst ab 1899 sind uns weitere Bindemittelkomponenten begegnet (Tabelle 3). Dass Amiet diesen mageren Grundierungstypus als «viel angenehmer zum Arbeiten» bezeichnete, muss auf den technischen und optischen Auswirkungen der hohen Saugfähigkeit beruht haben: Auf dem durch das Einsickern ihres Bindemittels bedingten rascheren Härten der Malschichten, auf der dadurch gegebenen Möglichkeit, unterschiedliche Farbtöne in schneller Folge neben- und übereinander aufzutragen, ohne dass sie sich im Bild vermischten, auf der grösseren Leuchtkraft der Farben und auf der Mattigkeit der Bildoberflächen. Nicht nur beim Malen mit Ölfarben waren ihm solch magere Gründe nützlich. Auch beim Gebrauch der mit Wasser verdünnbaren, ihrerseits meist mageren Tempera taten sie ihm einen guten Dienst, da die Farbe beim Auftrag nicht «perlte» (um Schultze-Naumburgs Ausdruck zu verwenden), sondern haften blieb.⁹

Insbesondere in den frühen 1890er Jahren erzielte Amiet mit seinen selbst applizierten Malgründen manchmal grobe, rauhe Texturen, wie er sie seinerzeit an Gauguins Bildern gesehen hatte.¹⁰ Ihre Rauheit wird unter anderem durch das Weglassen der Vorleimung der Bildträgergewebe verursacht, beziehungsweise durch Partikel und Fasern, die beim Auftragen der Grundiermasse aus dem nicht vorbehandelten Stoff gerissen und in die Schicht eingebettet wurden. Sie zeichnen sich durch den Farbauftag hindurch ab und bestimmen die Oberflächenerscheinung des Bildes (Abb. 10 und 11) – übrigens ein Anblick, der das an die technische Perfection der Akademimalerei gewohnte Auge des durchschnittlichen Betrachters zutiefst irritieren musste.

Ganz andere Auswirkungen auf die Oberflächen seiner Gründe hatte eine kurz vor der Jahrhundertwende einsetzende Vorgehensweise, als Amiet, wie er sich später erinnerte, probierte, «ein wenig altdeutsch zu malen».¹¹ Seine in dieser Zeit stärkere Gewichtung der formalen gegenüber den farblichen Qualitäten äusserte sich durch eine feine Zeichnung und einen sehr dünnen Farbauftag, die ihre Wirkung auf einem glatten Untergrund am besten entfalten konnten.¹² Wie gelegentlich sichtbare Spuren verraten, glättete er seine selbst aufgetragenen Gründe damals durch Schleifen (Abb. 12 und 13).

Ausnahmen

Unter den von unserem Maler bis ins Jahr 1907 bevorzugten eigenhändig aufgetragenen mageren Grundierungen wurden nur wenige Ausnahmen und Besonderheiten konstatiert (Tabelle 3). So baute er bei vier Werken den Grund aus zwei unterschiedlich zusammengesetzten Schichten auf, nämlich bei *Bildnis Max Leu* (Kat. 1898.03, Abb. 182) von 1898, bei *Selbstbildnis mit Gattin* (Kat. 1899.01, Abb. 136) von 1899, bei *Der gelbe Hügel* (Kat. 1903.15, Abb. 41) von 1903 sowie bei *Mädchenakt* (Kat. 1903.13, Abb. 34) aus demselben Jahr. Die oberen Grundierungsschichten der beiden letztgenannten Werke enthalten nur sehr wenig Bindemittel, sind also deutlich

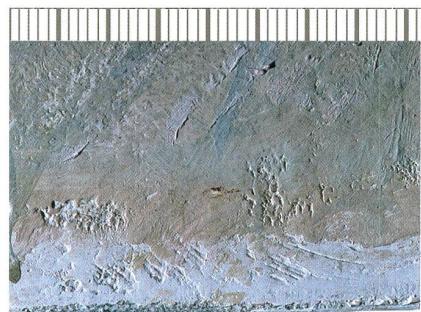


Abb. 12 | *Bildnis Max Leu*, 1898, integral abgebildet in Abb. 182, Detail (ca. 2,5×4 cm) der unteren Bildkante rechts, im Streiflicht. Insbesondere in der unbemalten untersten Zone sind Schleif- und Kratzspuren vom Glätten des weißen Kreidegrundes zu erkennen.



Abb. 13 | *Drei Frauen im Garten*, 1903, integral abgebildet in Abb. 70, Detail (ca. 2,5×3,5 cm) aus dem Gewand der linken Figur unten. In der Oberfläche der hellen Grundierung sind durch die Malschicht hindurch Schleifspuren und feine Kratzer zu erkennen.



Abb. 14 | *Bauerngarten*, 1908, Ölfarbe auf Gewebe, 98,5 × 91,5 cm, Kunstmuseum Solothurn (Kat. 1908.24). Detail (ca. 3,5 × 4 cm) von rechts unten, im Kleid der Figur im Vordergrund. An diesem Gemälde wurde eine von Amiet selbst applizierte bleiweisshaltige Ölgrundierung festgestellt. Offenbar hat er den Grund nicht ausreichend trocknen lassen, bevor er ihn verwendete, denn die Farbschicht ist an vielen Stellen von feinen Frühschwundrissen durchzogen.

unterbunden und deshalb ausgesprochen brüchig. Ausnahmen sind ferner zwei Ölgründe, die er 1904 für das Hauptbild seines Diptychons *Die Hoffnung* (Kat. 1904.07, Abb. 73) und für eine *Winterlandschaft* (Kat. 1904.19, Abb. 128) verwendete. Beide sind auf Eternitplatten ausgeführt; offenbar hatte er realisiert, dass seine gewohnten mageren Gründe auf den kaum absorbierenden Oberflächen der Platten schlecht hafteten.¹³ Weitere Ausnahmen bilden zwei Gründe, die gewerblich appliziert wurden. Der eine ist der bereits erwähnte beigefarbene des Leinwandgemäldes *Die Schwestern* (Kat. 1897.02, Abb. 96) von 1897, der andere liegt auf einem Karton, auf dem Amiet 1902 eine *Winterlandschaft* (Kat. 1902.21, Abb. 108) ausführte.

1908–1912: Gewerblich aufgetragene Ölgrundierungen

Das Werk *Sommerlandschaft* (Kat. 1907.43, Abb. 118) von 1907 ist nach langer Zeit das erste Gemälde auf textilem Träger, das einen gewerblich applizierten Ölgrund aufweist. Es ist Vorbote einer neuen Phase: Ab 1908 malte Amiet während fünf Jahren wieder fast ausschliesslich auf gewerblich grundierten Malleinen. Überdies brach er dem bisher bevorzugten mageren Grundierungstypus die Treue: unsere Untersuchungen ergaben – mit einer Ausnahme – durchwegs Ölgründe (Tabelle 2). Ihre Herstellung überliess er der Zürcher Papeterie der Gebrüder Scholl. 1908 erhielt er ein Musterbuch des Scholl'schen Sortiments an vorgrundierten Malleinen, das vermutlich in der firmeneigenen Werkstatt (durch Aufspannen, Vorleimen und Beschichtung grosser Leinwandbahnen mit unterschiedlichen Grundierungstypen) präpariert wurde. Auch Keilrahmen bezog er damals bei der Zürcher Firma (Diagramm 1), die Aufspannungen nahm er selbst vor. Einige seiner Zürcher Malleinen sind in Panamabindung gefertigt, andere jedoch in Leinenbindung (Diagramm 3). Ein Teil ihrer Ölgrundierungen enthalten den Feststoff Lithopone, andere Bleiweiss, in einem Fall wurde eine Mischung dieser beiden Füllstoffe festgestellt, in drei Fällen zusätzlich Kreide oder Zinkweiss. Nur das gewerblich grundierte Malleinen der *Roten Obsternte* von 1912 (Kat. 1912.19) weist einen rein proteinisch gebundenen Kreidegrund auf. Aus dem Scholl'schen Musterbuch wählte er also nicht nur eine, sondern verschiedene Sorten aus. Eine Grundierung aus Zinkweiss und Albumin – das in einem Geschäftsbrief von Scholl erwähnte «für Tempera und Öl geeignete» Scholl'sche Malleinen «Sorte No 18» – wurde bis dato nicht gefunden.¹⁴

Als mögliche Erklärungen für Amiets Wechsel zu gewerblichen, meist ölig vorgrundierten Malleinen bieten sich folgende maltechnische Überlegungen an: Zum einen hatte er die Farbengattung Tempera, welche auf ölreichen Gründen schlecht oder gar nicht gehaftet hätte, im Jahr 1905 – bis auf Weiteres – an den Nagel gehängt.¹⁵ Zum anderen hatte er – vielleicht als Folge seiner neuen intensiven Auseinandersetzung mit Werken Vincent van Goghs – begonnen,¹⁶ sich für einen pastosen Farbauftrag zu erwärmen und möglicherweise bemerkt, dass in Fachbüchern vor pastoser Ölmalerei auf saugenden Gründen (wegen der Gefahr eines späteren Haftungsverlusts der Malschicht) gewarnt wurde.¹⁷ Unser Maler könnte sich also im Bewusstsein seiner jüngsten Entwicklung gezielt dazu entschlossen haben, auf Ölgründe umzusatteln. Über den zusätzlichen Aufwand bei der eigen-

händigen Ausführung solcher Gründe könnte er sich auch im Klaren gewesen sein: Vor ihrer Verwendung müssen Ölgründe gelagert werden, bis sie, wie es ein zeitgenössischer Autor anschaulich ausdrückte, ihren Geruch verloren haben und beim «scharfen Falten» brechen.¹⁸ Sind sie bei ihrer Verwendung nur ungenügend durchgetrocknet, bilden sich Frühchwundrisse in der Farbschicht (Abb. 14).¹⁹ Wer also selbst keinen Raum für ein Lager hat, erwirbt seine Ölgründe, in der Hoffnung auf ausreichend gelagerte Ware, beim Händler.

Obschon Amiets Wechsel zu den meist ölig vorgrundierten Scholl'schen Malleinen mit maltechnischen Überlegungen also ganz gut zu erklären wäre, ist sein echter Beweggrund wohl dennoch ein anderer. Da er fünf Jahre später, genau wie zuvor, wieder selbst, und mit Kreidegrund (also ölfrei) grundierte, obwohl dieser erneute Wechsel jetzt keinesfalls durch seine Malweise zu begründen war, gibt eine vorübergehende Raumnot, die ihn vom eigenhändigen Grundieren abhielt, vielleicht die plausiblere Erklärung ab. In der Tat hatten seine Gattin und er sein bisheriges Malatelier, einen umfunktionierten hölzernen Wagenschuppen, abtragen lassen, um sich im Lauf des Jahres 1908 am selben Standort ein Wohnhaus zu bauen.²⁰ In der Zwischenzeit musste er im zweiten Stock des Oschwander Wirtshauses arbeiten, den er mit seiner Frau und seinen Adoptivtöchtern bewohnte. «Ich male nur oder beinahe nur Stillleben. Mit dem Haus hat alles viel länger gedauert, als wir angenommen. [...] Nicht einmal ins Atelier kann ich noch. Und ich muss oben malen. Bin fast heimatlos», schrieb er im Dezember 1908 an Giovanni Giacometti.²¹ Seine Platznot scheint nicht mit dem Einzug in das neu errichtete Wohnhaus, sondern erst 1913 ein Ende gefunden zu haben, als die Amiets ein angrenzendes Bauernhaus erworben und zu einem Atelier hatten umbauen lassen.²² In dieser neuen Werkstatt kehrte unser Maler schnurstracks zu seiner alten Liebe zurück: Zu den ölfreien, saugkräftigen Grundierungen, die er in der Bretagne kennengelernt hatte, und die er selbst herstellte.

1913: Rückkehr zum eigenhändigen Auftrag

Für 1913 und 1914 – die beiden letzten Jahre des von uns untersuchten Zeitraums – sind uns wiederum fast nur eigenhändige Grundierungsaufträge begegnet. Wie bei den früheren Werken handelt es sich um ausgesprochen stark absorbierende Mischungen aus Kreide oder Kaolin in einem proteinischen Bindemittel, bei dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um tierischen Leim handelt (Tabelle 3).

Die Praxis des eigenhändigen Grundierungsauftrags hatte sich mittlerweile stärker ausgebreitet und war auch bei der deutschen expressionistischen Avantgarde Usus geworden. Just in den Jahren, in denen Amiet vielleicht aus Platznot auf gewerbliche Grundierungen ausgewichen war, hatten Ernst Ludwig Kirchner, Erich Heckel und mit ihnen wohl noch weitere junge Maler der Künstlervereinigung «Brücke» begonnen, ihre Grundierungen selbst und auf ungeleimte Gewebe zu applizieren.²³ Seit seinem eigenen Beitritt zur «Brücke» im September 1906 war Amiet mit der Grundierungspraxis dieser Maler wohl vertraut geworden, da er gemeinsame Ausstellungen nicht nur organisierte, sondern manchmal auch bei ihrer Hängung half. Vielleicht darf man mutmassen, dass er die zurückgewonnene

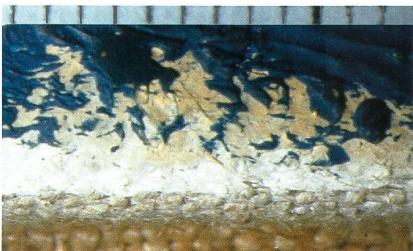


Abb.15 | *Stillleben mit rotem Tuch*, 1913, integral abgebildet in Abb. 197, Detail (ca. 7x13 mm) der unteren Gemäldekante. Zuunterst in der Abbildung ist das Gewebe zu sehen, gefolgt von der weissen Grundierung, auf welcher der gelblich verfärbte Ölüberzug liegt. Auf diesem liegt die blaue Farbschicht.

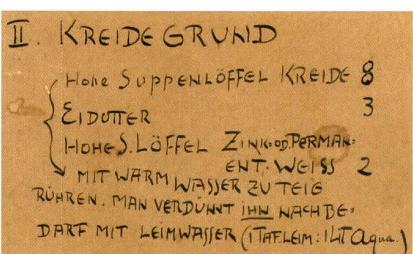


Abb.16 | Kompilation von Rezepten des Malers Hermann Urban für die Herstellung von Temperabindemitteln und Grundierungen, Oktober 1901, Nachlass Cuno Amiet, Oschwand, integral abgebildet in Abb. 46. Ausschnitt mit einem Rezept für einen eihaltigen Kreidegrund: «II. KREIDEGRUND / HOHE SUPPENLÖFFEL KREIDE 8 / EIDOTTER 3 / HOHE S.[UPPEN]LÖFFEL ZINK- OD. PERMAN- / ENTWEISS 2 / MIT WARMWASSER ZU TEIG / RÜHREN. MAN VERDÜNNNT IHN NACH BE-/ DARF MIT LEIMWASSER (1 TAF.[EL] LEIM : 1 LIT[ER] Aqua).»

Möglichkeit, wieder selbst zu grundieren, nicht zuletzt im Bewusstsein einer moderneren avantgardistischen Praxis schätzte. Ein Unterschied bleibt jedoch bestehen: Anders als Amiet präparierten die deutschen Maler zwar mit absorbierenden, aber wohl nie mit gänzlich ölfreien Gründen.²⁴

Überzüge, Halbölgrundierungen und eigelbhältige Grundierungen: Massnahmen zur Modifikation des Absorptionsgrads?

Dass Amiet die in der maltechnischen Fachpresse gelegentlich geäusserten Warnungen vor allzu stark absorbierenden Gründen kannte, insbesondere vor den von ihm gerne verwendeten Kreidegründen, ist anzunehmen, denn hin und wieder nahm er sie sich zu Herzen. Notizbucheinträge von 1902 (Abb. 223, 224) belegen für zwei Fälle, dass er den «einfachen Kreidegrund» mit Gelatine überzog und lassen ahnen, dass er das öfter tat.²⁵ Auch auf den Kreidegründen der beiden Stillleben *Orangen auf blauem Tuch* (Kat. 1907.51, Abb. 53) von 1907 und *Stillleben mit rotem Tuch* (Kat. 1913.53, Abb. 197) von 1913 wurden bei unseren materialanalytischen Untersuchungen Überzüge festgestellt, hier jedoch aus Öl (Abb. 15, Tabelle 3). Eine andere Massnahme zur Verringerung der Saugfähigkeit eines Kreidegrunds ist das Hinzufügen von öligen Komponenten (wie Öl oder Eigelb) zur Grundierungsmasse. Tatsächlich wurde mit Hilfe von Materialanalysen für den Zeitraum von 1899 bis 1902 sowie für die Jahre 1906 und 1914 festgestellt, dass Amiet genau dies tat, wobei nicht immer zwischen einer Kombination von Leim mit Öl oder mit Eigelb (in anderen Worten: zwischen Halböl- und eigelbhältigen Gründen) unterschieden werden konnte.²⁶ Eigelbhältige Mischungen sind immerhin durch Notizen aus dem Jahr 1902 belegt (Abb. 225, 226, 227, 228, 229) sowie durch eigenhändige rückseitige Vermerke auf den Keilrahmen zweier Werke von 1906: «Kreide, Ei, Leimwasser, 1 Mal» steht auf der Rückseite von *Stillleben* (Kat. 1906.28), «No 2 URBAN KREIDEGRUND / 2 MAL DÜNNER» auf derjenigen von *Blühender Baum* (Kat. 1906.12, Abb. 17). Letztere Aufschrift und besagte Notizen bezeichnen ein Grundierungsrezept des Münchener Malers Hermann Urban, von dem Amiet seit 1902 eine Kompilation von Rezepten besass, die Urban in Umlauf gegeben, aber nie publizierte hatte.²⁷ Es beschreibt eine Mischung aus Kreide, Eigelb, Zink- oder Bleiweiss, Wasser und nach Bedarf auch tierischem Leim (Abb. 16, 46, 234b). Die Verwendung des Urban'schen Grundierungsrezepts konnte für *Blühender Baum* übrigens auch auf materialanalytischem Wege bestätigt werden (Tabelle 3).



Abb.17 | *Blühender Baum*, 1906, Ölfarbe auf Gewebe, 74x59 cm, Privatbesitz (Kat. 1906.12), Rückseite, Detail einer Keilrahmenleiste im Streiflicht, mit Bleistiftaufschrift «No II URBAN KREIDE GRUND / 2 MAL DÜNNER».

¹ Cuno Amiet, «Erinnerungen an Frank Buchser», in: ders., *Über Kunst und Künstler*, Bern: Bernische Kunstgesellschaft, 1948, S. 15–27. | ² Raupp gab keine Anweisungen für die Grundierung; er unterschied lediglich zwischen zwei im Handel erhältlichen Typen: dem saugenden Kreidegrund (aus Kreide und Leim) und dem nicht saugenden Ölgrund (aus Blei- oder Zinkweiss und Öl). Karl Raupp, *Handbuch der Malerei*, Leipzig: J.J. Weber, 1904 (4. Aufl.), S. 46. | ³ Max Doerner, «Der Malgrund und seine Bereitung», in: *Technische Mitteilungen für Malerei*, 26 (1909), Nr. 8, S. 61–62. | ⁴ Siehe das Kapitel «Gemäldegrundierung um 1900. Akademismus und Avantgarde» in der vorliegenden Publikation. | ⁵ Paul Séruzier war «massier» (Klassenältester) von Amiets Klasse im Schüleratelier an der Rue du Faubourg Saint Denis. 1888/1889 gründete er gemeinsam mit anderen Studenten der Académie Julian die Künstlergruppe Nabis. Siehe u. a. *Die Nabis und ihre Freunde*, Ausst.-Kat. Kunsthalle Mannheim, 1963. | ⁶ Cuno Amiet, «Erinnerungen aus der Bretagne», in: *Das Werk*, 9/1 (1922), S. 7–9. Cuno Amiet, «Erinnerungen aus meiner Pariser Zeit», in: Amiet 1948 (wie Anm. 1), S. 32–38. | ⁷ Cuno Amiet an Josef Ignaz Amiet, 22.3.1893, Nachlass Cuno Amiet, Oschwand. | ⁸ Nur wenn das Protein mit GC-MS als Collagen identifiziert wurde, handelt es sich mit Sicherheit um tierischen Leim. Wo die Bestimmung des Proteins aufgrund der zu geringen Probenmenge nicht möglich war, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um tierischen Leim handelt, zwar immer noch hoch, doch können Hühnereiweiss und Kasein nicht ausgeschlossen werden. | ⁹ Paul Schultze-Naumburg, *Technik der Malerei: Ein Handbuch für Künstler und Dilettanten*, Leipzig:

Haberland, 1902 (S. 112). Siehe auch das Kapitel «Gemäldegrundierung um 1900: Akademismus und Avantgarde» in der vorliegenden Publikation. | ¹⁰ Amiet 1922 (wie Anm. 6). | ¹¹ Cuno Amiet, «Ferdinand Hodler, wie ich ihn erlebt habe», in: Amiet 1948 (wie Anm. 1), S. 53–70 (S. 68). | ¹² Vgl. das Kapitel «Malprozess und Bildwirkung» in der vorliegenden Publikation. | ¹³ Siehe das Kapitel «Ein paar Bemerkungen zu Cuno Amiets Bildträgern» in der vorliegenden Publikation. | ¹⁴ «Ihrem Wunsche entsprechend senden wir Ihnen unser Musterbuch in Malleinen und machen noch ganz besonders auf unsere Sorte No 18 aufmerksam, welche mit Albumin und Zinkweiss grundiert ist [...], für Tempera und Ölmalerei geeignet.» Gebrüder Scholl an Cuno Amiet, 3.6.1908, Nachlass Cuno Amiet, Oschwand. Für den Hinweis auf dieses Dokument sei Viola Radlach und Franz Müller freundlich gedankt. | ¹⁵ Siehe das Kapitel «Die Tempera im frühen Schaffen von Cuno Amiet» in der vorliegenden Publikation. | ¹⁶ Im Mai 1907 hatte der Zürcher Sammler Richard Kisling auf Amiets Anraten das Werk *Les deux enfants* von Vincent van Gogh erworben. Ab August überliess er es für ein Jahr dem Maler, der es zwei Mal kopierte. Im Sommer 1908 holte Amiet das von der Solothurner Sammlerin Gertrud Dübi-Müller jüngst erworbene van Gogh-Gemälde *Irrenwärter von Saint Rémy* zu sich und kopierte auch dieses, und im selben Jahr kopierte er zudem dessen *L'Arlesienne*. Silvia Volkart, «Cuno Amiet und Richard Kisling: Maler und Sammler. Kunsterzieher und Kunstmittler», in: Toni Stooss, Therese Bhattacharya-Stettler (Hrsg.), *Cuno Amiet. Von Pont-Aven zur Brücke*, Ausst.-Kat. Kunstmuseum Bern, 1999, S. 47–65. | ¹⁷ Auf die Gefahr des Haftungsver-

lusts der Malschicht wies beispielsweise der Akademieprofessor Friedrich Linke hin, vgl. ders., *Die Malerfarben, Mal- und Bindemittel und ihre Verwendung in der Maltechnik*, Stuttgart: Neff, 1904. Diese Schrift dürfte schon bald nach ihrem Erscheinen in Amiets Besitz gelangt sein: Ihre Erstauflage von 1904 befindet sich in seinem Nachlass auf der Oschwand; die zweite Auflage erschien 1908. | ¹⁸ Th. Petrouscheffsky, «Leinwand, Holz und sonstiges Material zur Herstellung von Gemäldegründen», in: *Technische Mitteilungen für Malerei*, 27 (1911), Nr. 19, S. 161–163. | ¹⁹ Doerner 1909 (wie Anm. 3). | ²⁰ *Erinnerungen aus Jahr und Tag. Eine Auswahl von Anekdoten aus dem Malerleben von Cuno Amiet*, zusammengestellt von Urs Zaugg, Oschwand: Urs Zaugg, 2008. | ²¹ Cuno Amiet an die Familie Giovanni Giacometti, 29.12.1908, in: *Viola Radlach* (Hrsg.), *Cuno Amiet – Giovanni Giacometti. Briefwechsel*, Zürich: Schweizerisches Institut für Kunsthistorische Studien Scheidegger & Spiess, 2000, Nr. 311. | ²² Zaugg 2008 (wie Anm. 20). | ²³ Caroline von Saint-Georges, *Studie zur Maltechnik Erich Heckels*, Diplomarbeit, Fachhochschule Köln, 2001 (unpubliziert). Karin Schick, Heide Skowranek, «Keiner hat die Farben wie ich». *Kirchner malt*, Ostfildern: Hatje Cantz, 2012. | ²⁴ Jedenfalls wurden bei den deutschen Malern bis anhin noch keine ölfreien Gründe nachgewiesen, vgl. Saint-Georges 2001 und Schick/Skowranek 2012 (beide wie Anm. 23). | ²⁵ Im Zug unserer naturwissenschaftlichen Untersuchungen wurden solche proteinischen Überzüge noch nicht spezifisch nachgewiesen (aber auch noch nicht gesucht). | ²⁶ Siehe Anm. 8. | ²⁷ Siehe das Kapitel «Die Tempera im frühen Schaffen von Cuno Amiet» in der vorliegenden Publikation.

Tabelle 3 | Eigenhändig aufgetragene Grundierungen

Abkürzungen:

Notizbuch: Notizbuch 1902–1905, Nachlass Cuno Amiet, Oschwand
GC*: mit Hilfe von GC konnte die Präsenz von Protein und Lipiden bestätigt werden, doch erlaubte die zu geringe Probenmenge keine genauere Identifikation der Bestandteile.

DATIERUNG	TITEL (Kat.-Nr., Abb.)	FARBSCHICHT GEMÄSS ANALYSEN UND QUELLEN (siehe Tabelle 4)	TRÄGER
1893	<i>Stillleben mit Fayence und Äpfeln</i> (Kat. 1893.24, Abb. 27)	Öl	Gewebe
1893	<i>Frau mit rotem Hut (Emmy)</i> (SIK 1202060001, Abb. 88)	Öl	Gewebe
1894	<i>Adam, Studie zum Paradies</i> (Kat. 1894.21, Abb. 28)	Tempera	Papier / Karton
1894	<i>Bildnis Emilie Amiet-Baer</i> (Kat. 1894.06)	Öl	Gewebe
1894	<i>Bettelknabe mit Brot</i> (Kat. 1894.15, Abb. 132)	Öl	Gewebe
1896	<i>Selbstbildnis</i> (Kat. 1896.01)	Öl	Gewebe
1898	<i>Bildnis Ferdinand Hodler vor seinem Marignano-Bild</i> (Kat. 1898.05, Abb. 101)	wohl Tempera	Gewebe
1898	<i>Bildnis Max Leu</i> (Kat. 1898.03, Abb. 103, 182)	Öl	Gewebe
1899	<i>Selbstbildnis mit Gattin</i> (Kat. 1899.01, Abb. 136)	Tempera	Gewebe
1899	<i>Bernerin (Anna Amiet)</i> (Kat. 1899.04, Abb. 30)	Tempera	Gewebe
1899	<i>Studie zu «Richesse du soir»</i> (Kat. 1899.09, Abb. 59)	Tempera	Gewebe
1899	<i>Kirschbäumchen</i> (Kat. 1899.15, Abb. 112)	Tempera	Gewebe
1900	<i>Winterlandschaft mit Weiher</i> (Kat. 1900.14, Abb. 125)	Öl	Gewebe
1901	<i>Selbstbildnis mit Apfel</i> (Kat. 1901.01)	Öl	Gewebe
1901	<i>Farbenstudie (blau)</i> (Kat. 1901.19, Abb. 205)	Tempera	Gewebe
1901	<i>Bildnis des Glasmalers Adolf Kreuzer</i> (Kat. 1901.13, Abb. 106)	wohl Tempera und Öl	Gewebe
1901	<i>Oberbild von Die Hoffnung</i> (Kat. 1904.07, Abb. 73)	Öl	Gewebe
1902	<i>Else Miller</i> (Kat. 1902.16, Abb. 33)	Tempera und Öl	Gewebe
1902	<i>Graugrüne Stimmungsstudie</i> (Kat. 1902.28, Abb. 114)	Tempera	Gewebe

GRUNDIERUNG

ANGABEN IN QUELLEN	ANALYSEMETHODEN				INTERPRETATION	FARBTON
	XRF	FTIR	MS	REM-EDS		
		x	DT		Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kaolin, Bariumsulfat, wenig Gips, Protein	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			1. Grundierung (sehr dünn): Kaolin, Protein 2. Grundierung: Kreide, Spuren von Kaolin, Protein (tier. Leim)	weiss
	x	x	GC		1. Grundierung (sehr dünn): Kaolin, Protein 2. Grundierung: Kreide, Protein (tier. Leim)	weiss
	x	x	GC		Bleiweiss, Lithopone (oder Bariumsulfat und Zinkweiss), Kreide, Kaolin, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
	x	x	GC*		Bleiweiss, Lithopone (oder Bariumsulfat und Zinkweiss), Kreide, Spuren von Gips, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
	x	x			Bleiweiss, Protein und Lipide (Leim und Öl [=Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
		x	GC		Kaolin, Protein (tier. Leim)	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
	x	x	GC*		Bleiweiss, Protein und Lipide (Leim und Öl [Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
					Kreide, Protein (tier. Leim)	
Notizbuch: «Gewöhnlicher Kreidegrund mit Gelatine sehr stark geleimt»					Kreide, Protein (tier. Leim)	
Notizbuch: «Gewöhnlicher Kreidegrund sehr stark mit Gelatine geleimt»					Kreide, Protein (tier. Leim)	

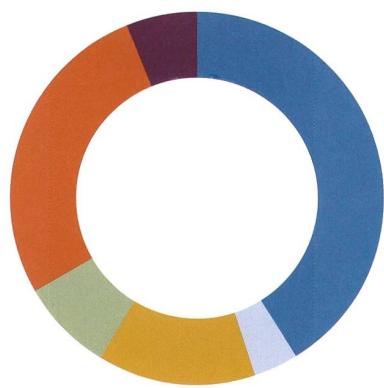


Diagramm 5 | Eigenhändig aufgetragene Grundierungen: Zusammensetzung (51 Gemälde auf diversen Trägern)

- 21 Kreidegründe (Kreide, Protein), zum Teil mit Überzügen von Gelatine
- 2 Kreidegründe mit Überzügen von Öl
- 7 proteingebundene Gründe mit diversen Füllstoffen (Kreide/Kaolin/Gips/Bariumsulfat/Bleeweiss/Zinkweiss/andere Pigmente)
- 4 Zweischichtige Gründe
- 14 Halbbölk- und/oder eidotterhaltige Gründe
- 3 Ölgrundierungen mit diversen Füllstoffen (Bleeweiss/Zinkweiss/Bariumsulfat/Lithopone)

Methoden / Hilfsmittel: XRF, FTIR, GC-MS, DT-MS und REM-EDS

Untersuchungszeitraum: 2007 – 2013

DATIERUNG	TITEL (Kat.-Nr., Abb.)	FARBSCHICHT GEMÄSS ANALYSEN UND QUELLEN (siehe Tabelle 4)	TRÄGER
1902	<i>Abendlandschaft</i> (Kat. 1902.29)	Tempera	Gewebe
1902	<i>Zwei Köpfe von «Richesse du soir»</i> (Kat. 1902.18)	Tempera	Gewebe
1902	<i>Hügel</i> (Kat. 1902.25, Abb. 36)	Tempera	Gewebe
1903	<i>Der gelbe Hügel</i> (Kat. 1903.15, Abb. 41)	Tempera	Gewebe
1903	<i>Mädchenakt</i> (Kat. 1903.13, Abb. 34)	Tempera	Holz
1903	<i>Drei Frauen im Garten</i> (Kat. 1903.02, Abb. 70)	Tempera	Karton
1904	<i>Sonnenflecken</i> (Kat. 1904.02)	Öl	Gewebe
1904	<i>Die Hoffnung</i> (Hauptbild) (Kat. 1904.07, Abb. 73)	Tempera	Eternit
1904	<i>Winterlandschaft</i> (Kat. 1904.19, Abb. 128)	nicht untersucht	Eternit
1905	<i>Sommerlandschaft mit drei Bäumen</i> (Kat. 1905.19, Abb. 79)	Öl	Gewebe
1905	<i>Frühlingslandschaft</i> (Kat. 1905.13, Abb. 130)	Öl	Gewebe
1905	<i>Der blühende Baum</i> (Kat. 1905.16, Abb. 141)	Öl	Gewebe
1906	<i>Herbstlandschaft</i> (Kat. 1906.24, Abb. 90)	Öl	Gewebe
1906	<i>Paysage du printemps</i> (Kat. 1906.15, Abb. 191)	Öl	Gewebe
1906	<i>Blühender Baum</i> (Kat. 1906.12)	Öl	Gewebe
1906	<i>Stillleben</i> (Kat. 1906.28)	nicht untersucht	Gewebe

GRUNDIERUNG

ANGABEN IN QUELLEN	ANALYSEMETHODEN				INTERPRETATION	FARBTON
	XRF	FTIR	MS	REM-EDS		
Notizbuch: «Urban Kreide Grund» (Kreide, Eigelb, Zinkweiss, Überzug aus Leimwasser)					Gemäss Quelle: Kreide, Zinkweiss, tier. Leim, Eigelb	
Notizbuch: «Urban Kreide Grund» (Kreide, Eigelb, Zinkweiss, Überzug aus Leimwasser)					Gemäss Quelle: Kreide, Zinkweiss, tier. Leim, Eigelb	
Notizbuch: «Urban Kreide Grund» (Kreide, Eigelb, Zinkweiss, Überzug aus Leimwasser)					Gemäss Quelle: Kreide, Zinkweiss, tier. Leim, Eigelb	
	x				1. Grundierung: Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
	x		GC		2. Grundierung: Kreide, Quarz (Sand), Gips, Protein (tier. Leim), Gummi?	beige
	x	x			1. Grundierung: Kreide, Protein	weiss
	x	x	GC		2. Grundierung: Gips, Silikate, Protein (tier. Leim)	grau
	x	x			Kreide, Zinkweiss?, wenig Bleiweiss, Protein (tier. Leim)	weiss
	x				Kreide, Gips, Protein?	weiss
	x	x			Bleiweiss, Öl	weiss
	x				Lithopone (oder Bariumsulfat und Zinkweiss), Öl	weiss
	x	x			Kreide, Protein?	weiss
	x		GC		Kreide, Protein (tier. Leim)	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kreide, Kaolin und Protein	weiss
	x	x	GC*		Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
Eigenhändiger Vermerk auf dem Keilrahmen: «No. 2 URBAN KREIDEGRUND»	x	x	GC		Kreide, Zinkweiss, Eigelb, Protein (tier. Leim). Gemäss Quelle: Kreide, Zinkweiss, Eigelb, Leimwasser	weiss
Eigenhändiger Vermerk auf dem Keilrahmen: «Kreide, Ei, Leimwasser, 1 Mal»					Gemäss Quelle: Kreide, Protein (tier. Leim), Eigelb	

DATIERUNG	TITEL (Kat.-Nr., Abb.)	FARBSCHICHT GEMÄSS ANALYSEN UND QUELLEN (siehe Tabelle 4)	TRÄGER
1907	<i>Stillleben mit drei Orangen</i> (Kat. 1907.52, Abb. 116)	Öl	Gewebe
1907	<i>Der Schnee</i> (Kat. 1907.32, Abb. 145)	Öl	Gewebe
1907	<i>Apfelbaum</i> (Kat. 1907.49)	Öl	Gewebe
1907	<i>Orangen auf blauem Tuch</i> (Kat. 1907.51, Abb. 53)	Öl	Gewebe
1907	<i>Der violette Hut</i> (Kat. 1907.17, Abb. 176)	Öl	Gewebe
1907	<i>Winterlandschaft</i> (Kat. 1907.39, Abb. 218)	Öl	Gewebe
1907	<i>Winterlandschaft</i> (Kat. 1907.40, Abb. 155)	Öl	Leinwand
1907	<i>Skispuren*</i> (Kat. 1909.20, Abb. 83)	Öl	Gewebe
1908	<i>Bauerngarten</i> (Kat. 1908.24)	Öl	Gewebe
1911	<i>Im Garten</i> (Kat. 1911.08)	Öl	Gewebe
1913	<i>Akt</i> (Kat. 1913.35, Abb. 67)	Öl	Gewebe
1913	<i>Bildnis Mme Rodo</i> (Kat. 1913.22)	Öl	Gewebe
1913	<i>Posthäusli Oschwand</i> (Kat. 1913.46, Abb. 122)	Öl	Gewebe
1913	<i>Die Wahrheit</i> (Kat. 1913.41b)	Öl	Gewebe
1913	<i>Stillleben mit rotem Tuch</i> (Kat. 1913.53, Abb. 197)	Öl	Gewebe
1914	<i>Selbstbildnis</i> (Kat. 1914.02, Abb. 165)	nicht untersucht	Gewebe

Skispuren*: Das Werk wurde zwar erst 1909 vollendet, die Grundierung stammt jedoch aus dem Jahr 1907.

GRUNDIERUNG

ANGABEN IN QUELLEN	ANALYSEMETHODEN				INTERPRETATION	FARBTON
	XRF	FTIR	MS	REM-EDS		
	x	x	DT, GC*		Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
		x			Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
		x	GC*		Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss
		x			Kreide, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?) Transparenter Überzug: Öl?	weiss
	x	x			Kreide, Kaolin und Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kreide, rote und schwarze Pigmente, Protein	beige
	x	x		x	Bleiweiss, Zinkweiss, Bariumsulfat, Öl	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
	x	x			Kreide, Protein	weiss
	x				Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein	weiss
		x			Kreide, Protein, transparenter Überzug: Öl	weiss
		x			Kaolin, Protein und Lipide (Leim und Öl [= Halbölgrund] oder Eigelb?)	weiss