

## MATERIAL UND TECHNIK

Kunstwerke, die als Artefakte vorliegen, bestehen meist aus mehreren und unterschiedlich gealterten Materialien. Die Künstler\_innen bedienen sich tradierter oder innovativer Techniken und integrieren manuell, gewerblich oder industriell hergestellte Materialien. Diese zunächst simple Tatsache impliziert ein weites Forschungsfeld, das sich zwischen den Wissensdisziplinen der Kultur- und Kunstgeschichte, der Naturwissenschaft und der Materialforschung, der Technologie und der Dokumentation bewegt. Die spezifisch restauratorische Werkuntersuchung erlangte im Verlauf des 20. Jahrhunderts einen hohen Grad an Spezialisierung und sie dient sowohl dem Werkverständnis sowie auch der Konzeption der erhaltenden Massnahmen. Der Katalog präsentiert die diskutierten Fallbeispiele in der Form von Kurzdokumentationen.<sup>1</sup>

1 Sie basieren auf der Auswertung der Werkdaten, aufbewahrt im Archiv des Kunstmuseums Bern, einem Gespräch und Mailverkehr mit der Künstlerin Klodin Erb sowie auf den Untersuchungen der Autorin. Die Methoden sind auf die Untersuchung der materiellen Fragilität der Werke ausgelegt. Sie erfolgte mit sichtbarem Licht (VIS), UV-Fluoreszenz, IR-Reflektografie und der Mikroskopie. Kamera: Nikon D 810, Objektiv: Zeiss Macro Planar 2/100 ZF.2, Licht: Blitzanlage Profoto D1 500 Air, Fotografie UV-Fluoreszenz: Licht: UVAHAND 250 black light 300–400nm (Hönle), UV-Filter Makario PS2 UV 400nm, Infrarot-Reflektografie (IR): Makario LP2 700/ LP2 830, Stereomikroskopie: Leica M80, Leica-Kamera EC3, Mikroskopie an Malschichtproben: Leitz Metallux 3 & Leitz DMRB, 5x,10x, 20x, 50x, UV-Blau 355–460nm, Sperrfilter 480nm. Die Materialanalytik führten Dr. Stefan Zumbühl und Dr. Nadim Scherrer, Kunsttechnologisches Labor, Hochschule der Künste Bern durch (Vgl. S. 255).  
Bildnachweis: Wenn nicht anders vermerkt, sind die Fotos von der Autorin.

# 1. FRANCIS PICABIA, DIE HAND, 1935 ODER 1936

---

|                             |                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Künstler:</b>            | Francis Picabia (22.01.1878–30.11.1953)                                                     |
| <b>Titel:</b>               | Die Hand                                                                                    |
| <b>Technik:</b>             | Ölmalerei auf textilem Bildträger auf Keilrahmen                                            |
| <b>Masse:</b>               | 61,3 x 50,3 cm                                                                              |
| <b>Datierung:</b>           | 1935 oder 1936                                                                              |
| <b>Inv.-Nr. KMB:</b>        | G 89.010                                                                                    |
| <b>Standort und Besitz:</b> | Kunstmuseum Bern                                                                            |
| <b>Provinienz:</b>          | Eingang in das Kunstmuseum Bern 29.08.1989<br>als Geschenk von Olga Picabia-Mohler, Rubigen |

---



**Abb. 1.1** Gesamtaufnahme (© 2020, ProLitteris, Zürich).

---

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Diskussion des Fallbeispiels thematisierte in erster Linie die Schwundrisse, das heisst die im Trocknungsstadium (physikalische Trocknung und chemische Vernetzungsprozesse) entstehenden Risse, die sich dadurch auszeichnen, dass die Rissränder unscharf und meist auf einzelne Schichten oder Schichtenpakete begrenzt sind. Die maltechnische Untersuchung analysiert primär die auffälligen Schwundrisse in der Farbschicht des Gemäldes. Die Untersuchung des Malschichtaufbaus und die Analyse der verwendeten Materialien belegen, dass Francis Picabia die Schwundrisse gewollt in den Malprozess integriert hat. Er verwendete dafür ein technisch anspruchsvolles Verfahren aus der Dekorationsmalerei, die Reisslacktechnik. Die intendierte Materialveränderung, visuell wahrnehmbar als Zeichen sowohl für prekäre Materialität wie auch für Historizität, setzt sowohl positive wie negative Konnotationen.

## SPANNRAHMEN/FORMAT

Gewerblich hergestellter Keilrahmen mit Mittelstrebe. Die Längsleisten betragen 61,0 x 4,5 x 2,0 cm, die Querleisten 41,0 x 4,5 x 2,0 cm. Auf der unteren Leiste befindet sich der Formatstempel 12 F. Das Format entspricht dem französischen Normformat 12 Figure. Das Gemälde ist formatgerecht aufgespannt.

## TEXTILER BILDTRÄGER

Das feine Gewebe ist in einfacher Leinwandbindung gewebt. Senkrecht verlaufen 28, waagrecht 27 Fäden/cm. Die Fäden weisen eine Z-Drehung

und eine auffällig unregelmässige Fadenstärke auf. Die senkrecht verlaufenden Fäden besitzen eine höhere Torsion und eine geringere Fadenstärke (vermutlich Kette). Das Garn der senkrecht verlaufenden Fäden hat zudem regelmässig dunkle Einschlüsse. Die naturbelassene Bräunung ist durch Faseroxidation und dunkle Einschlüsse im senkrecht verlaufenden Garn verstärkt. Vermutlich handelt es sich bei den Einschlüssen um Ansammlungen einer Garnschlichte (Bindemittel zur Erhöhung der Gleitfähigkeit). Die polarisationsmikroskopische Untersuchung bei den vertikal und horizontal verlaufenden Fäden wiesen Flachs als Fasermaterial (Herzogtest) nach. Die Fadenfülldichte ist hoch (87 %), jedoch analog der Fadenstärke unregelmässig. Es ist keine Webkante vorhanden. Die Fasern sind sehr kurz und brüchig. Die Gewebecharakteristika verweisen auf ein Gewebe von geringer Qualität.



**Abb. 1.2** Gesamtaufnahme Gemälderückseite. Der Keilrahmen ist original. Das Etikett und die Keilsicherungen (Fäden) wurden beim Eingang in das Kunstmuseum angebracht. Der Formats-tempel ist unten in der Mitte angebracht.



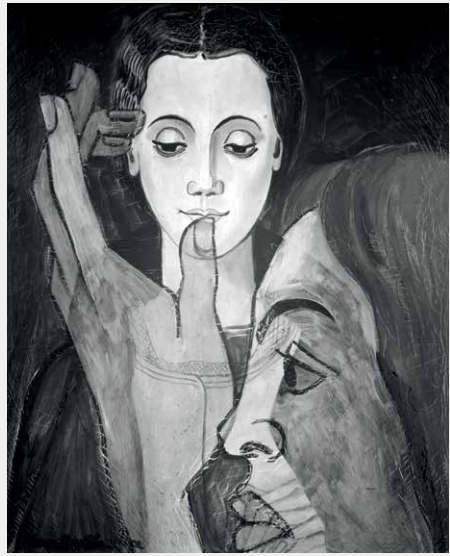
**Abb. 1.3** Detail textiler Bildträger. Die unregelmässige Fadenstärke, die dunkle Beschichtung der senkrecht verlaufenden Fäden und das partielle Durchdringen der Grundierung sind gut erkennbar.

## AUFSPANNUNG

Die Aufspannung erfolgte formatgerecht und mit Paschnägeln. Die Spannkanten weisen seitlich Markierungen für die Positionierung der Aufspannung auf. Vereinzelt zusätzliche Lochungen sind auf Montagen zurückzuführen. Die Aufspannung ist original.

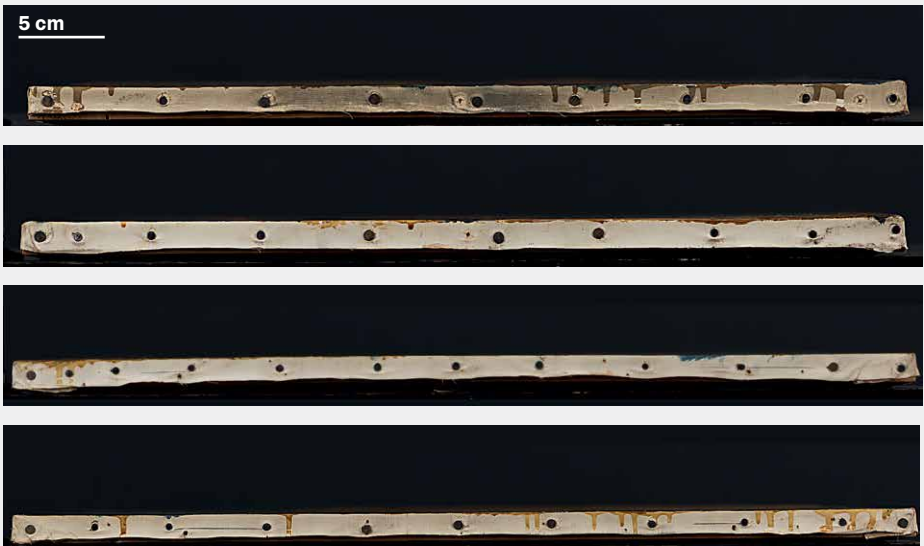
## UNTERZEICHNUNG

Die IR-Reflektografie-Aufnahme verdeutlicht die dunkle Pinselunterzeichnung. Gut sichtbar ist sie im Bereich des Mundes, des Kinns der zentralen Figur, des Daumennagels sowie in den malerisch nicht ausgeführten Bereichen des Spitzenkragens und der Hand unter dem Mund der Figur im Profil. Ebenfalls verdeutlicht wird die unterliegende erste Anlage des dunklen Mantels mit hochstehendem Kragen.



**Abb. 1.4** Gesamtaufnahme Mischlicht UV/VIS und IR-Reflektografie.

Die Fluoreszenzaufnahme (links) erlaubt eine bessere Kontrastierung des Firnisses. Erkennbar sind Pinselauftrag und Firnisläufe. Die IR-Reflektografie (rechts) erlaubt die Sichtbarmachung der unterliegenden Komposition. Heute nicht sichtbar sind der hochstehende Mantelkragen, das Spitzenhemd sowie die Hand unten Mitte.



**Abb. 1.5** Bildkanten oben, unten rechts und links (v. o. n. u.).

Die obere Bildkante zeigt, bedingt durch Staubablagerungen, eine starke Verschmutzung. Die starke Verfärbung (Gilbung) des Firnisses lässt sich an den Bindemittelläufen gut erkennen. Die Aufspannung ist original. Die zusätzlichen Nagellöcher stammen von Leistenrahmen und/oder der Befestigung des Gemäldes im Malprozess.

## GRUNDIERUNG

Die helle Grundierung ist ölgebunden. Als Pigmente und Füllstoffe wurde hauptsächlich basisches Bleicarbonat (Bleiweiss) identifiziert. Die Grundierung zeichnet sich rückseitig zwischen den Gewebefixierungspunkten ab. Sie ist mit Druck auf das Gewebe aufgetragen, vermutlich aufgewalzt worden. Es handelt sich um ein gewerblich vorgrundiertes Gewebe.

## MALWEISE, AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Picabia legte die Komposition auf der Grundierung in schwarzer Pinselzeichnung an. Im Verlauf des Arbeitsprozesses hat der Künstler Kompositionsänderungen vorgenommen.

Auf die Grundierung setzte Picabia zuerst eine bindemittelreiche transparente Schicht. Darauf folgte eine erste Anlage der malerischen Ausführung. Der Künstler hat die Konturlinien der Unterzeichnung in die Malerei integriert; teilweise sichtbar belassen und teilweise mit dunklen Konturlinien zusätzlich verstärkt. Diese erste Malschichtanlage weist ausgeprägte Schwundrisse auf und ist stark glänzend.

Auf diese erste Malschicht legte Picabia erneut eine transparente Bindemittelschicht und überarbeitete die Flächen mit einer mageren Malschicht, die weniger stark glänzt. Die Konturlinien und Teile der Komposition hat der Künstler dabei ausgelassen. An diesen Stellen bleibt die ausgeprägte Schwundrisse der ersten Anlage sichtbar. In den überarbeiteten Farbbereichen hingegen fällt diese deutlich geringer aus. Im Rahmen dieser zweiten Malschichtanlage nimmt der Künstler weitere Kompositionsänderungen vor. Der Mantel der zentralen Figur wird neu mit der Figur im Profil übermalt, bleibt aber leicht durchscheinend. Diese Ausführungsphase ist technisch gleich ausgeführt wie die erste Anlage. Die erste Malschichtanlage führt zu ausgesprochen ausgeprägter Schwundrissebildung bis hin zur Rissenbildung, ersichtlich insbesondere bei der Oberlippe der Figur im Profil. Die Farb- beziehungsweise Kompositionsbereiche, die mit einer weiteren matten Malschicht abgedeckt wurden, weisen eine geringere Schwundrissebildung auf. Dies ist analog in der Unterlippe der Figur im Profil erkennbar. Der beschriebene Malschichtaufbau einer fetteren transparenten Schicht und darauf folgend einer dünn aufgetragenen, mageren Malschicht ist absolut unüblich. Der Malschichtaufbau entspricht der Umkehrung der maltechnisch verbreiteten Grundregel „fett auf mager“. Die absichtliche Missachtung dieser elementaren maltechnischen Grundregel führte zu der lokal ausgeprägte Schwundrissebildung.

## MALUTENSILIEN UND MALMATERIALIEN

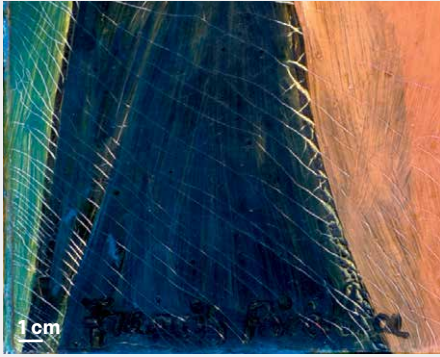
Picabia verwendete ausschliesslich Pinsel, für die Unterzeichnung feine Spitzpinsel, die malerische Ausführung ist mit Flachpinseln in Pinselbreiten von 10 bis 15 mm ausgeführt.

Der oben beschriebene Malschichtaufbau lässt sich über die FPA-Analyse weiterführend differenzieren. Die transparenten Bindemittelschichten bestehen hauptsächlich aus einer Öl-Harz-Mischung, wobei der Harzanteil von unten nach oben zunimmt und der Ölanteil invers abnimmt. Die oben erwähnte Umkehrung der maltechnischen Regel „fett auf mager“ wird dadurch verstärkt. Die dünn aufgetragenen Malschichten weisen einen eher geringen Bindemittelanteil auf, der hauptsächlich aus einem



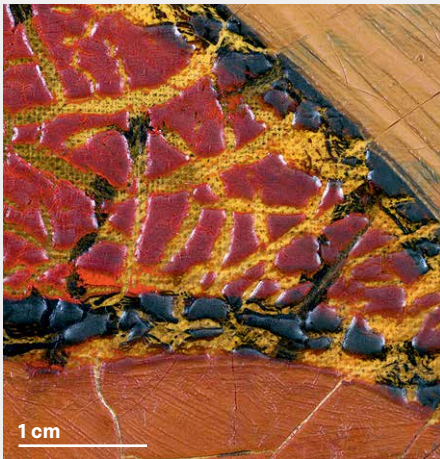
trocknenden Öl mit einem geringen Anteil an gesättigten Fettsäuren besteht, der als Wachsanteil der Tubenfarben interpretiert werden kann (vgl. Bäschlin/Zumbühl 2018).

Die Malschichtproben zeigen Berlinerblau als hauptsächliche farbgebende Komponente für den blauen Mantel, Beinschwarz für die schwarze Malschicht.



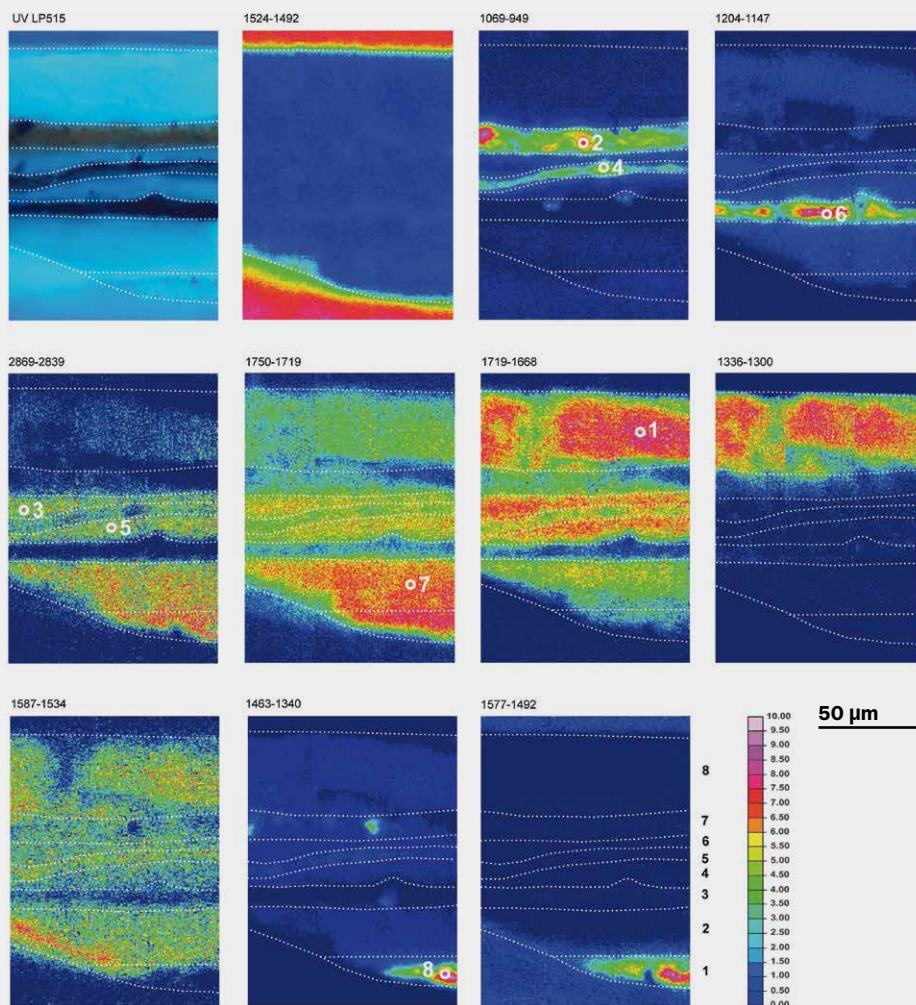
**Abb. 1.6** Detail des Mantels in UV/VIS, UV (v. r. n. l.).

Die schraffurartigen Risse, die Gewandfalten konturierend, sind gut sichtbar (links). Die UV/VIS-Aufnahme (links) lässt den senkrecht verlaufenden Pinselauftrag des Firnisses erkennen, die Fluoreszenz-Aufnahme die ausgeprägte Eigenfluoreszenz des Firnisses (rechts), die nicht zuletzt auf die weit fortgeschrittene Materialdegradation zurückzuführen ist.



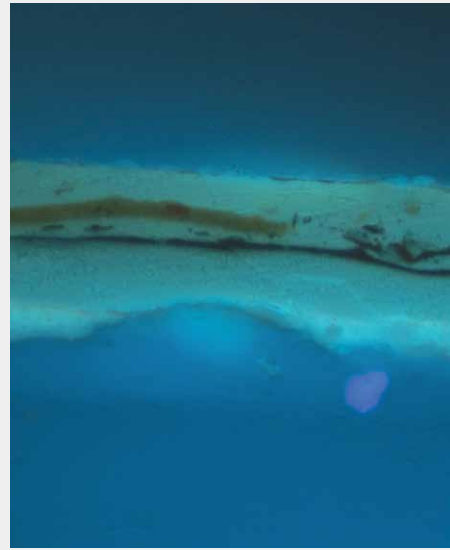
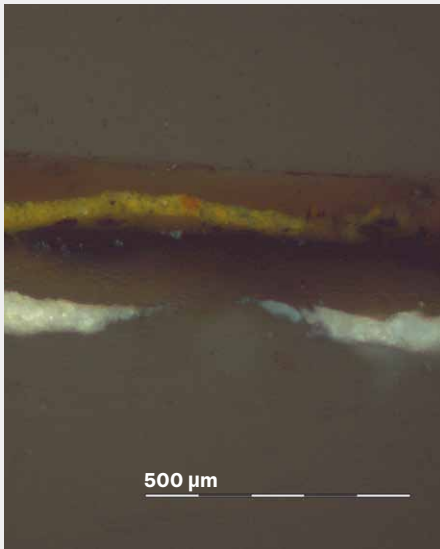
**Abb. 1.7** Detail Oberlippe Figur im Profil.

Die Farbe hat sich stark zusammengezogen. Die unterliegende Grundierung und die Unterzeichnung sind sichtbar. Im unteren Bildbereich hat das Auflegen einer erneuten Farbschicht die Borkenbildung unterbunden. In der Mitte der Borken ist ein matter Bereich (Trübungen durch Strukturveränderungen) und am Rand eine auslaufende glänzende, leicht ausblutende Zone erkennbar. Es ist zu erwarten, dass die Materialveränderungen und die mangelnde Kohäsion/Trübung der Farbschicht mit zunehmender Degradation fortschreiten werden.



**Abb. 1.8** Mikroskopaufnahme, FTIR-FPA Imaging an einem Anschlag (Malschichtprobe Haar DH6, vgl. S. 256). (Analyse und Foto Stefan Zumbühl).

Die Messungen erfolgten an einem Ausschnitt eines Anschliffs aus den gelbbraunen Haaren. Die Zahlen bezeichnen das jeweilige Infrarotspektrum. Je wärmer die Farbe desto höher ist der Anteil der gemessenen Komponente. Die transparenten Schichten weisen eine vergleichbare Zusammensetzung auf (Öllacke). Der Ölanteil nimmt nach oben ab und der Harzanteil invers zu. Der hohe Oxalatanteil im Firnis verweist auf fortgeschrittene Hydrolyse. (V. l. n. r. und v. o. n. u.), Fluoreszenzanregung (LP515), Referenzmessung Giessharz (1524–1492  $\text{cm}^{-1}$ ), Silikate und Beinschwarz (1069–949  $\text{cm}^{-1}$ ), Bariumsulfat (1204–1147  $\text{cm}^{-1}$ ), gesättigte KWS (2869–2839  $\text{cm}^{-1}$ ), Öl: Ester (1750–1719  $\text{cm}^{-1}$ ), Harz: Ketone (1719–1668  $\text{cm}^{-1}$ ), Oxalate (1336–1300  $\text{cm}^{-1}$ ), Bleiweiss (1463–1340  $\text{cm}^{-1}$ ), Carbonate (1587–1534  $\text{cm}^{-1}$ ), Bleicarboxylate (1577–1492  $\text{cm}^{-1}$ ).



**Abb. 1.9** Mikroskopaufnahme, Dunkelfeld und UV-Fluoreszenzaufnahme an einem Anschliff (Malschichtprobe Haar DH6, vgl. S. 256).

Die transparenten Schichten im Malschichtaufbau der gelbbraunen Haare weisen im sichtbaren Licht keine gute Kontrastierung auf (links). Deutlich zu sehen sind lediglich die weisse Grundierung und die Malschichten (ockerfarben und dunkel). Der überraschende Malschichtaufbau mit den transparenten Schichten ist hingegen in der Fluoreszenzanregung gut erkennbar. Die transparenten Zwischenschichten fluoreszieren hell (rechts). Die dünne schwarze Malschicht weist eine inhomogene Schichtstärke auf, die auch auf die Schwundrissbildung zurückzuführen ist.

## FIRNIS

Das Gemälde ist gefirnisst. Das Firnismaterial aus einem stark oxidierten Öllack besteht aus einem trocknenden Öl und dem Diterpenharz-Kolophonium (vgl. S. 256).

## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSBILDER

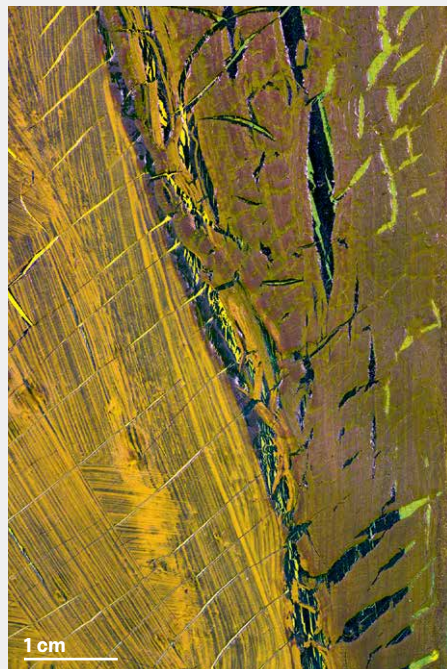
**Sichtbare Phänomene:** Die auffälligen und vom Künstler intendierten Schwundrisse prägen die visuelle Wahrnehmung des Gemäldes. Sie überlagern sich mit spannungsbedingten Rissen, die hauptsächlich senkrecht zur Eckspannung verlaufen, sowie mit altersbedingten Rissen, die in der Form eines visuell weniger auffälligen Craquelénetzes, teils entlang der Schwundrisse verlaufend, vorliegen.

Die intendierten Schwundrisse zeigen verschiedene, ihrerseits material- und technikbedingte Ausformungen. Das Phänomen als solches ist intendiert, das Ausmass der Ausprägung sowie die finale Ausformung sind von unvorhersehbaren Faktoren beeinflusst und beinhalten zufallsbedingte Elemente. So etwa der Verlauf eines Schwundrisses, die Öffnung desselben sowie der Grad der Ausprägung von Borken und die Offenlegung unterliegender Schichten.

Der Giltungsgrad ist schwer einzuschätzen. Das Gemälde wirkt stark gelbtonig, was den historisierend wirkenden Aspekt der Malerei unterstützt. Parallel zur intendierten Schwundrissbildung stellt sich die Frage einer intendierten Brauntönung des Firnisses. Die Untersuchungen belegen, dass der Firnis nicht gefärbt ist und dass der verwendete Öllack, nicht zuletzt aufgrund des Kolophoniumanteils, bereits eine deutliche



bräunliche Färbung enthalten haben muss. Die starke Materialoxidation hat die Bräunung weiter verstärkt. Ebenfalls wurden die punktuellen dunklen Einschüsse im Firnis dadurch dunkler und sind heute besser sichtbar.



**Abb. 1.10** Detail Risse, Haare der Figur im Profil. Spannungsbedingte, feine Risse, fein verästelte Schwundrisse in der dünnen schwarzen Schicht und weit geöffneten Schwundrisse in der braunen Farbschicht sind erkennbar.



**Abb. 1.11** Detail Risse, Mantel unten links. Sichtbar ist der Einfluss der lokalen Überarbeitung auf die Öffnung der Schwundrisse. In den überarbeiteten Bereichen sind die Risse weniger weit geöffnet.

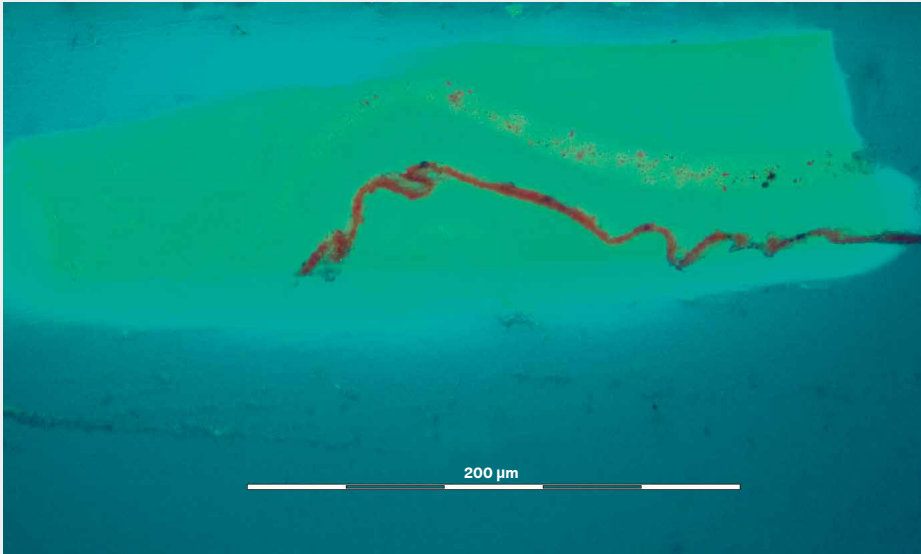
*Unsichtbare Phänomene:* Die Materialwahl unterstützte ihrerseits Degradationsformen, die heute im Grenzbereich zwischen Alterungserscheinungen und Schadensphänomene anzusiedeln sind. Der textile Bildträger ist aufgrund der starken Oxidation verbräunt, brüchig und kaum mechanisch belastbar. Der verbräunte Firnis weist ein Mikrocracquelé auf, welches parallel mit dem weitführenden Verlust an mechanischer Festigkeit und einer deutlichen Trübung (Kontrastverlust) einhergeht.

### **SPÄTERE KONSERVIERUNGS- UND RESTAURIERUNGSMASSNAHMEN**

Das Gemälde wurde nie eingehend konserviert oder restauriert. Im Zuge des Eingangs in das Kunstmuseum Bern sind im Sinne der Bilderpflege lokal Aquarellretuschen aufgebracht worden.

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

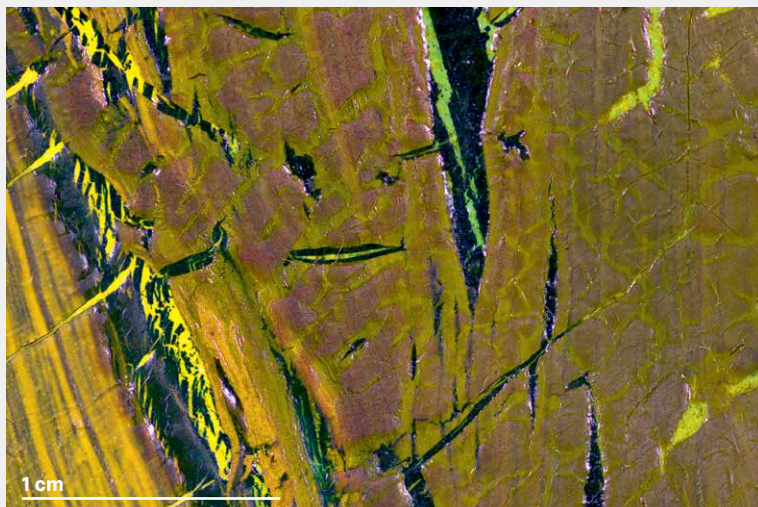
Das Gemälde hat nach Aussage von Olga Picabia-Mohler das Haus in Rubigen seit den 1930er-Jahren nicht mehr verlassen. Es sind keine Spuren relevanter Eingriffe in die originale Materialität erkennbar. Die materielle Authentizität ist als ausgesprochen hoch einzuschätzen.



**Abb. 1.12** Mikroskopaufnahme, Anschliff einer Malschichtprobe aus der Lippe der Figur im Profil. Der Auftrag der dünnen roten Farbschicht auf die dicke, nicht getrocknete transparente Schicht bewirkte das borkenartige Zusammenziehen. Der nachfolgende erneute Auftrag einer transparenten und einer pigmentierten Schicht vermochte die Borkenbildung zu unterbinden. Die transparenten Schichten weisen ein deutliches Mikrorissbild auf, das auf die Trübung und auf die geringe mechanische Festigkeit des Schichtenpakets hinweist (vgl. Probe DH2, vgl. S. 256).

## FRAGILITÄT

*Visuell wahrnehmbare Fragilität:* Als visuell wahrnehmbare Zeichen der Fragilität dominieren die Risse, die sowohl auf Materialalterung, die Gefahr an Haftungsverlust wie auf geringe mechanische Festigkeit hindeuten. Auf dieser primären Ebene ist die materielle Fragilität eher als gering zu bezeichnen. Die Haftung der Malschicht und der Rissränder auf dem Träger sind gut. Die visuell wahrnehmbaren Zeichen der Fragilität überlagern sich jedoch mit der materiellen Fragilität, da diese auf einer sekundären Ebene (Mikrorisse, Verflüssigung des Materials, Trübung, Kontrastverlust) tatsächlich vorhanden und auf die Materialverwendung zurückzuführen ist, die ihrerseits die Schwundrisse induziert hat.



**Abb. 1.13** Detail Risse, Haare der Figur im Profil.

Die Abbildung zeigt neben den Rissphänomenen die trübungsbedingte Farb- und Kontrastveränderung der Gemäldeoberfläche. Die matten schollenartigen Bereiche sind getrübt, was auf die strukturelle Degradation des Firnisses zurückzuführen ist.

*Materielle Fragilität:* Die materielle Fragilität des Gemäldes begründet sich in erster Linie in der Materialverwendung. Das Firnismaterial, welches im gesamten Bildschichtaufbau zur Anwendung gekommen ist, ist stark degradiert. Die Hydrolyse und die Fragmentation des Öls sind weit fortgeschritten. Die Harzkomponente (Kolophonium) ist ebenfalls weitgehend oxidiert. Der Degradationszustand erklärt die mangelnde mechanische Festigkeit des Materials. Es ist weich und brüchig zugleich und weist ein auffälliges Mikrorissbild auf, mit dem eine Trübung (Kontrastverlust) einhergeht. Ebenfalls als fragil einzuschätzen ist das feine, vorgrundierte Gewebe von geringer Qualität. Die starke Oxidation steht zudem in Zusammenhang mit den vermutlich nicht optimalen Lagerungsbedingungen im privaten Umfeld.

*Fragilität im Nutzungskontext:* Das Gemälde ist gegenüber Licht, Klimaschwankungen und mechanischen Einwirkungen (Ausstellung, Transport) erhöht empfindlich.

## BEZEICHNUNGEN, ETIKETTEN UND STEMPEL

Keilrahmen: untere Querleiste Mitte: Stempel „12 F“, obere Leiste rechts: Etikett Kunstmuseum Bern.

## ZIERRAHMEN

Der originale Zierrahmen ist nicht erhalten.

## AUSSTELLUNGEN<sup>2</sup>

Gemäss der mündlichen Angaben von Olga Picabia-Mohler ist das Gemälde möglicherweise in der Galerie Léonce Rosenberg in Paris gezeigt worden. Sie konnte sich jedoch nicht mehr erinnern, in welchem Jahr.

- *Picabia et la Côte d'Azur*, Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain, Nizza, und Palacio Revillagigedo, Gijón 1991.
- *Francis Picabia – Das Spätwerk 1933–1953*, Deichtorhallen Hamburg, 1997/98, und Museum Boijmans Van Beuningen, Rotterdam 1998.
- *Francis Picabia. Retrospektive*, Krems, Kunsthalle 2012.

<sup>2</sup> Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.

## 2. PAUL KLEE, LEGENDE VOM NIL, 1937

|                             |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Künstler:</b>            | Paul Klee (18.12.1879–29.06.1940)                                                                                                                                                                                               |
| <b>Titel:</b>               | Legende vom Nil                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Technik:</b>             | Pastellfarben, weisse Baumwolle auf Jute, Keilrahmen<br>(Angabe des Künstlers)                                                                                                                                                  |
| <b>Masse:</b>               | 69,5 x 61,5 cm (ohne Rahmen)                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Datierung:</b>           | 1937, Werknummer: 215                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Inv.-Nr. KMB:</b>        | Ge 045                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Standort und Besitz:</b> | Hermann und Margrit Rupf-Stiftung, Kunstmuseum Bern                                                                                                                                                                             |
| <b>Provinienz:</b>          | Paul Klee, Bern, bis 1939, Lily Klee, Bern, ab 1940, hier angekauft von Hermann und Margrit Rupf, Bern, 1939–1954; Hermann und Margrit Rupf-Stiftung, ab 1954, Hermann und Margrit Rupf-Stiftung, im Kunstmuseum Bern seit 1962 |



**Abb. 2.1** Gesamtaufnahme

### ZUSAMMENFASSUNG

Paul Klee nannte in der Bezeichnung der Technik „Pastellfarben, weisse Baumwolle auf Jute, Keilrahmen“. Die Pastelltechnik zeichnet sich durch leuchtende Farbigkeit und hohe Farbsättigung aus. Grund dafür ist die geringe Bindemittelsättigung und, in Konsequenz davon, die schwache Bindung der Farbpigmente. Die Farbwirkung steht der mechanischen Fragilität der unterbundenen pudrigen, teils spröden Farbschichten gegenüber.

Paul Klee entwickelte über die Jahre eine technische Umsetzung der Pastellmalerei, die sowohl den Auftrag mit Stiften wie auch die Pinselmalerei beinhaltet. Dies ermöglichte ihm das Einarbeiten der unterbundenen Pastellfarben in den faserigen textilen Bildträger sowie den deckenden Auftrag der schwach gebundenen, aber leuchtenden Pastellfarben. Die Überlagerung der Gewebetexturen, der mittels des Auftrags aufgerauten faserigen Oberfläche, der Pastellstrichtextur und der fließfähigen Farbe durch Pinselauftrag führt zu der für den Künstler charakteristischen Materialwirkung. Abschliessend fixierte Paul Klee einzelne Farbbereiche, vermutlich mit wässrigem Bindemittel und Schellack. Das Gemälde weist noch die originale Aufspannung auf. Die Gewebespannung ist schwach, die Malschicht sehr empfindlich gegenüber mechanischen Einwirkungen. Das Gemälde ist als höchst fragil einzustufen.





**Abb. 2.2** Gesamtaufnahme Gemälderückseite.

Die Gemälderückseite zeigt Beschriftungen und Etiketten: zwei Etiketten des Kunstmuseums, den Sammlerstempel der Rupf-Stiftung (auf Rahmenleiste und Gewebe), auf der oberen Leiste, heute verblichen, mit rotem Stift Titel, Datierung und Signatur sowie die später hinzugefügte Inventarnummer. Auf drei Rahmenleisten ist der Stempel „Schneider Farbwaren“, ein Berner Händler für Künstlerbedarf, sichtbar.

## KEILRAHMEN

Der hölzerne Keilrahmen stammt vom Künstlerbedarfsladen „Schneider Farbwaren“. Der Händlerstempel ist auf zwei Leisten erkennbar. Die Leistenbreite beträgt 4,5 cm, die Tiefe 2,0 cm. Der Rahmen ist keilbar, verfügt über keine Mittelstrebe.

## BEZEICHNUNGEN, ETIKETTEN UND STEMPEL AUF DER RÜCKSEITE

Die obere Leiste ist von Klee in heute verblichener roter Farbe von Hand beschriftet. Links steht die Jahrzahl „1937“, von Mitte nach rechts steht: „Legende vom Nil/Klee“. Weiter wurde mit rotem Farbstift „B18“ sowie mit Grafitstift „Rupf“ und mit roter Farbe zweimal die Nummer „(57)“ ergänzt. Alle Leisten haben einen Firmen-/Formatstempel von „Schneider Farbwaren“. Die linke Leiste und daneben auch das Gewebe wurden mit einem Sammlerstempel von Rupf markiert. Auf die obere und linke Leiste wurde je ein Kunstmuseumsetikett aufgeklebt.

## TEXTILER BILDTRÄGER

*Textiler Bildträger 1:* Paul Klee spannte ein Jutegewebe auf den Keilrahmen. Das lichte Gewebe ist eine Leinwandbindung, die Farbe ist naturbelassen. Horizontal verlaufen 5, vertikal 6 Fäden/cm. Die Fäden weisen eine schwache Torsion und eine Z-Drehung auf. Die horizontal verlaufenden Fäden sind etwas dünner und stärker gedreht.

*Textiler Bildträger 2:* Das helle, von Klee als „weisse Baumwolle“ bezeichnete Gewebe ist kleiner als das Jutegewebe. Es ist maximal 64,0 cm hoch und 56,0 cm breit. Das Format ist auf allen vier Seiten in der Ebene verzogen. Das Baumwollgewebe wurde nach dem Aufspannen des Jutegewebes aufgeklebt. Die Oberfläche zeichnet sich durch Unregelmässigkeiten wie feine Wellen, kleine Falten oder Buckel aus. Das Baumwollgewebe ist

sehr fein und dicht. Horizontal verlaufen 26, vertikal 22 Fäden/cm. Es handelt sich um eine Leinwandbindung. Die Fäden verfügen über eine mittlere Torsion und eine Z-Drehung. Es ist zu vermuten, dass die untere Kante eine Webkante beinhaltet.



**Abb. 2.3** Detail Baumwollgewebe.

Das Detail zeigt eine gewebeartige Stelle um die dunkle Zeichnung. In der Mitte ist eine quer verlaufende Falte im Baumwolltextil sichtbar.

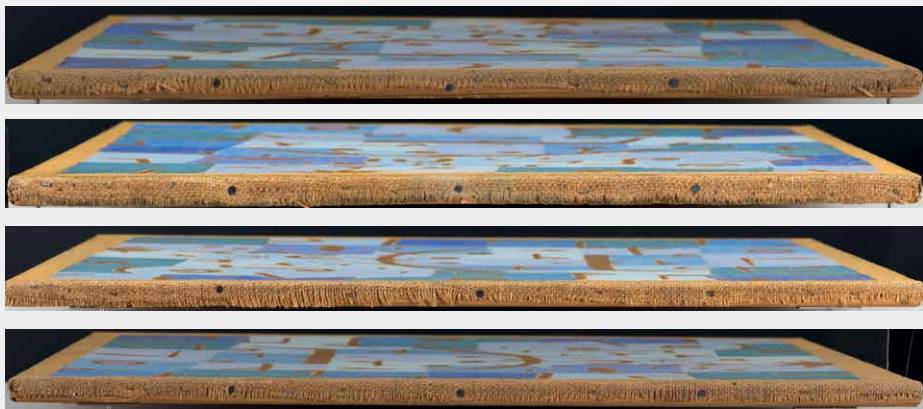
## AUFSPANNUNG UND GRUNDIERUNG

Die Aufspannung mit Paschnägeln ist original. Vermutlich sind nicht mehr alle Nägel erhalten. Die zusätzlich eingefügten Metallstifte sind späteren Datums. Die Gewebeenden sind ausgefranst und steif. Es ist anzunehmen, dass sie im Rahmen einer späteren Konservierung geleimt worden sind.

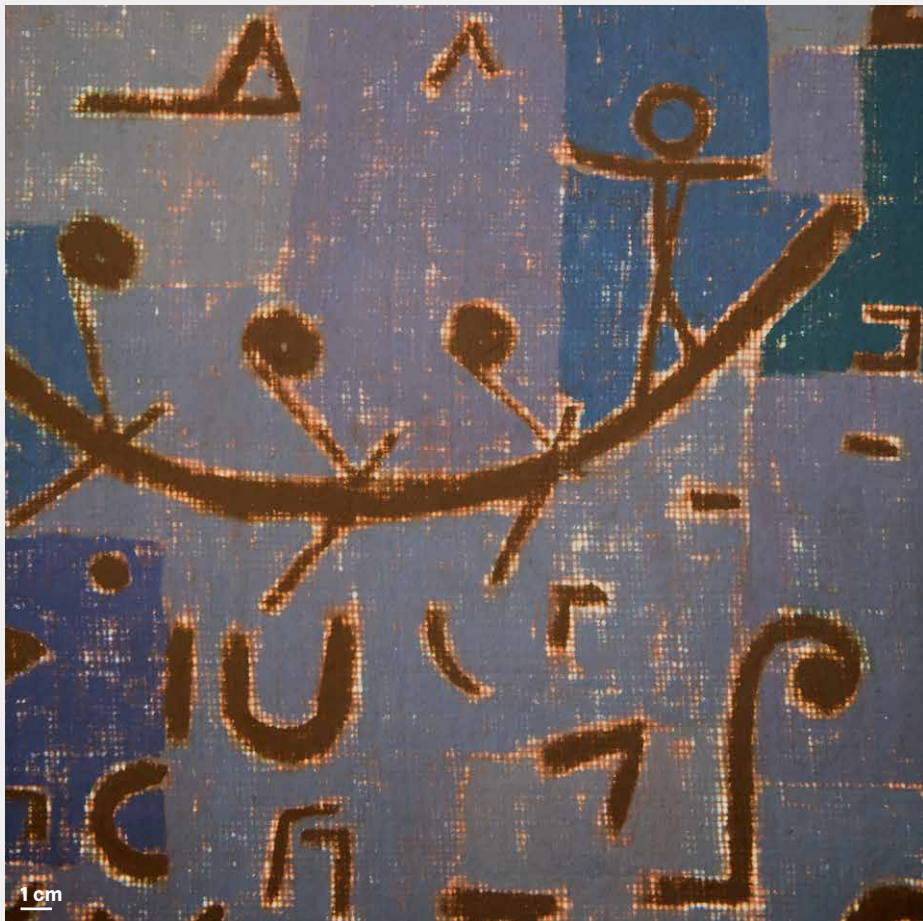
Der textile Bildträger ist nicht grundiert.

## UNTERZEICHNUNG

Anhand der IR-Reflektografie lässt keine Unterzeichnung sichtbar machen. Die Kontrastierungsunterschiede (in Abhängigkeit der Schichtdicke) lassen an manchen Stellen, insbesondere den hellen, weiss ausgemischten Farbfeldern, den Duktus der Pinselauftrags erkennen.



**Abb. 2.4** Bildkanten oben, unten rechts und links (v. o. n. u.).  
Die Kanten zeigen das ausgefranste Jutegewebe, die originale Aufspannung und die ergänzenden Metallstifte.



**Abb. 2.5** Detail Durchlicht.  
Im Durchlicht ist ersichtlich, dass der textile Bildträger ungründiert und die zwischen Linien und Flächen liegenden Bereiche gewebesichtig belassen wurden.



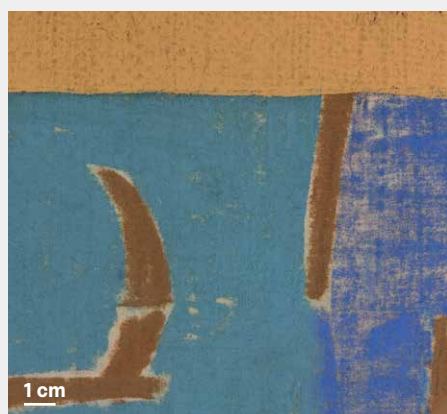
**Abb. 2.6** Gesamtaufnahme IR-Reflektografie und UV-Fluoreszenz.

Die IR-Reflektografie zeigt (links), dass in den hellen Farbfeldern Schichtdickenunterschiede aufgrund des Pinselduktus vorliegen. Die UV-Fluoreszenz-Aufnahme (rechts) kontrastiert zudem verschiedene Bindemittel, die auf eine Fixierung hinweisen.

## MALWEISE, AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Paul Klee legte die Zeichen und die Farbflächen mit gewebebesichtigen Konturlinien nebeneinander. Die lokalen Überlappungen von Farbflächen und Zeichen verweisen darauf, dass Klee erst die Zeichen malte und anschließend die Farbflächen anlegte. Unterzeichnungen sind nicht erkennbar.

Nach Abschluss der Komposition legte Klee die gelbockerfarbene Umrandung an. Sie überlappt das Baumwollgewebe an allen Kanten leicht, an der unteren Kante, insbesondere der rechten Ecke (unterhalb der Signatur) korrigiert sie den Verzug des Gewebes in ein rechteckiges Format.



**Abb. 2.7** Detail malerische Ausführung.

Die Abbildung lässt deutlich erkennen, dass verschiedene Auftragsweisen wie Pastellstifte (analysiert Berlinerblau) und dichte Pinselaufträge (analysiert Kobaltblau) nebeneinanderstehen oder sich überlagern (vgl. S. 258). Zwischen den Zeichen und den Farbflächen bleibt der textile Träger sichtbar. Es ist zudem erkennbar, dass die Baumwolle nach dem Aufkleben bemalt wurde (Unterbruch im ockerfarbenen Zeichen durch eine Gewebefalte) sowie auch, dass die ockerfarbenen Umrandung nach der Bemalung der Baumwolle aufgetragen worden ist.





**Abb. 2.8** Detail malerische Ausführung: Vergleich sichtbares Licht und UV-Fluoreszenz. Das Detail in UV-Fluoreszenz verdeutlicht die Fluoreszenz der zusätzlichen Bindemittelsättigung oder der Fixierung in den hell ausgemischten Bereichen. Der Pinselduktus ist deutlich zu erkennen.

## MALUTENSILIEN UND MALMATERIALIEN

Der Farbauftrag erfolgte mit Pastellstiften und mit einem Flachpinsel (Pinselbreite rund 0,5–1,0 cm). Der Pinselduktus folgt der Form und erinnert an ein kreisendes Einarbeiten in das faserige Gewebe. Die gelb-ockerfarbene Umrandung hat der Künstler mit einem Palettenmesser oder einem Spachtel abgezogen.

Die Bindemittelanaysen der Mikroproben lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Farbschicht besteht hauptsächlich aus einem proteinhaltigen Bindemittel mit Ölanteil. Dieser variiert. Die ockerfarbenen Zeichen verfügen über einen höheren Ölanteil als die blauen Farbflächen. Unabhängig vom Ölanteil wurde ein Anteil gesättigter Kohlenwasserstoffe gemessen, die auf eine Wachsfixierung hinweisen könnten. Weiter wurden Spuren von Schellack identifiziert. Sie sind möglicherweise für die Kontrastierung in UV-Fluoreszenz verantwortlich und vermutlich ebenfalls Teil einer Fixierung.

Es ist anzunehmen, dass Klee sowohl eine trockene Paste aus Protein, einem Ölanteil und Pigmenten als Stifte verwendete, wie auch diese Farbmasse in streichfähiger Form mit dem Pinsel auftrug und in das Gewebe einarbeitete.

Als Pigmente sind in einer blauen Probe Berlinerblau sowie Calciumcarbonat gemessen. Der Anteil von Kreide könnte auf die Pastellstiftrezeptur zurückzuführen sein. Ebenfalls vermutet werden kann Kobaltblau als weiteres Blaupigment. Die ockerfarbenen und die hell ausgemischten Farbbereiche enthalten die mineralischen Bestandteile Kaolin und Gips (vgl. S. 258).





**Abb. 2.9** Detail malerische Ausführung (Stereomikroskop).  
*In den hell ausgemischten Farbflächen verwendete Klee eine fließfähige Farbe.*

## FIRNIS

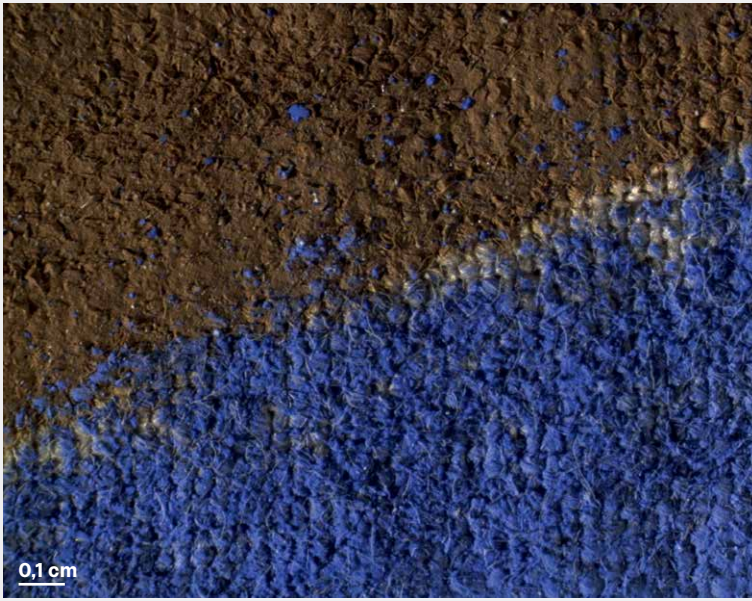
Das Gemälde ist nicht ganzflächig gefirnisst.

## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSbilder

Es sind kaum auffällige Materialmutationen erkennbar. Die bindemittelarme Farbe weist erwartungsgemäss keine Veränderungen durch Filmbildungs- und Oxidationsprozesse auf. Die altersbedingten Materialveränderungen manifestieren sich hauptsächlich in der geringen Schichtkohäsion und der daraus resultierenden geringen mechanischen Stabilität der unterbundenen Farbschicht auf einem flexiblen, schwach gespannten Träger. Infolge von Erschütterungen durch Manipulationen zeigte sich das Schadensbild eines feinteiligen Craquelés, einhergehend mit Abschuppen von kleinsten Pigmentkonglomeraten.

Weiter sind lichtinduzierte und oxidative Materialdegradationen der Gewebe (Gilbung der Baumwolle und Verspröden der Jutefasern) sowie Schmutzeinlagerung und mechanische Bereibungen zu beobachten. Relevante, pigmentbedingte sichtbare Degradationserscheinungen sind nicht zu erwarten.

Die gelbockerfarbene Umrandung weist aufgrund der grösseren Schichtdicke ein auffälliges Schwundrissbild auf.



**Abb. 2.10** Detail Schadensbild (Stereomikroskop).

Die Detailaufnahme zeigt das Schadensbild bedingt durch geringe mechanische Festigkeit: Die blauen, schwach gebundenen Pigmentkonglomerate lösen sich bei geringster mechanischer Einwirkung vom Träger.



**Abb. 2.11** Detail Schwundrisse (Stereomikroskop).

Die Detailaufnahme lässt erkennen, dass die gelblicherfarbene Umrandung Schwundrisse und zudem – bedingt durch das Abziehen mit dem Spachtel – kleine Lücken hat. Die Haftung der Farbschicht auf dem Träger ist als gering einzustufen.

## SPÄTERE KONSERVIERUNGS- UND RESTAURIERUNGSMASSNAHMEN

Das Gemälde wurde seit Eingang in das Kunstmuseum einigen Konservierungsmassnahmen unterzogen. Das Imprägnieren der Spannkante mit Beva (vgl. S. 258), lokale Malschichtsicherungen und das Ergänzen der Keile sind nicht datiert. 2014 erfolgte eine umfassende Konservierung durch die Autorin. Das Schadensbild konnte im Rahmen dieser Massnahme stabilisiert werden.

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

Die materielle Authentizität ist gewährleistet, es wurden keine weitführenden Eingriffe am Gemälde ausgeführt. Sowohl der originale Keilrahmen wie auch die originale Aufspannung sind erhalten. Die Malschicht wurde nicht verändert. Das Konservierungskonzept von 2014 wertete die Bewahrung der materiellen Authentizität als hohe Priorität. Die Konsequenz ist die bleibende Fragilität und Empfindlichkeit der Malschicht gegenüber mechanischen Einwirkungen.

## FRAGILITÄT

*Visuell wahrnehmbare Fragilität:* Die visuell wahrnehmbare Fragilität äussert sich in der matten Oberflächenwirkung und in der brüchig, rissig und pudrig wirkenden Farbschicht, die im Gegenzug eine leuchtende Farbwirkung aufweist. Die sich überlagernden Gewebetexturen, die grobfaserige Jute und die ausfransenden Enden des Baumwollgewebes unterstützen den Eindruck des Fragilen.

*Materielle Fragilität:* Die Materialalterung der Gewebe, insbesondere der Jute, führte zu Faserbrüchigkeit und zu geringer Elastizität. Die Spannung des Gewebes kann nicht optimiert werden. Die Spannkanten bleiben empfindlich, bei starker Belastung ist ein Ausreissen zu erwarten. Die Malschicht bleibt auch nach den Konservierungsmassnahmen höchst fragil, da relevant unterbunden.

*Fragilität im Nutzungskontext:* Das Gemälde ist in hohem Masse empfindlich gegenüber induzierten Gewebeschwingungen, Stössen und direktem Kontakt. Die mechanische Empfindlichkeit äussert sich in der Form des Abschuppens kleinster Pigment-Bindemittelkonglomerate sowie in einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Verletzungen der Malschichtoberfläche. Die Materialien reagieren stark auf Klimaschwankungen. Das Gemälde ist aufgrund der Gewebesichtigkeit und des geringen Bindemittelanteils als erhöht lichtempfindlich einzustufen.

## ZIERRAHMEN

Die originalen Rahmenleisten sind nicht mehr erhalten. Der schlichte Falzrahmen (71,5 x 63,0 cm) aus naturbelassenen Holzleisten ist späteren Datums.

**AUSSTELLUNGEN<sup>3</sup>**

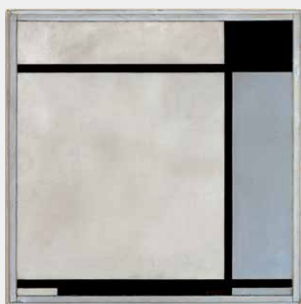
- *Sammlung Hermann Rupf, Bern*, Kunsthalle Basel, 31.08.–13.10.1940.
- *Europäische Kunst aus Berner Privatbesitz*, Kunsthalle Bern, 31.07.–20.09.1953.
- *Paul Klee*, Château La Sarraz, 26.05.–05.09.1954.
- *Stiftung und Sammlung Hermann und Margrit Rupf*, Kunstmuseum Bern, 04.02.–02.04.1956.
- *Paul Klee*, Kunstmuseum Bern, 11.08.–04.11.1956.
- *Paul Klee im Kunstmuseum Bern*, Kunstmuseum Bern, 11.04.–28.06.1970.
- *Paul Klee. Das Spätwerk 1937–1940*, Kunstmuseum Bern, 07.06.–02.09.1979.
- *Die Tunisreise. Klee, Macke, Moilliet*, Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Münster, 12.12.1982–13.02.1983 und Städtisches Kunstmuseum Bonn, 09.03.–24.04.1983.
- *Paul Klee. Leben und Werk*, Museum of Modern Art, New York, 12.02.–05.05.1987 und Cleveland Museum of Art, 24.06.–16.08.1987.
- *Reisen in den Süden. „Reisefieber praecisiert“*, Gustav-Lübcke Museum, Hamm, 26.01.–13.04.1997 und Museum der bildenden Künste, Leipzig, 08.05.–13.07.1997.
- *Braque, Klee, Léger ... L'art de collectionner*, La Collection Rupf, Musée de Grenoble, 25.03.–5.6.2006.
- *Picasso, Klee, Kandinsky, Collection Rupf*, Museum of Fine Arts, Budapest, 25.10.2007–27.01.2008.
- *Itten – Klee. Kosmos Farbe*, Kunstmuseum Bern, 29.11.2012–01.04.2013 und Martin-Gropius-Bau, Berlin, 25.04.–29.07.2013.
- *Paul Klee. Die Reise nach Ägypten 1928/29*, Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 06.09.2014–04.01.2015.
- *Moderne Meister. „Entartete“ Kunst*, Kunstmuseum Bern, 08.04.–21.08.2016.

3 Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.

### 3. PIET MONDRIAN, TABLEAU N: II, 1925 (MIT SCHWARZ UND GRAU), 1925

---

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Künstler:</b>            | Piet Mondrian (07.03.1872–01.02.1944)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Titel:</b>               | Tableau N: II, 1925 (mit Schwarz und Grau)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Technik:</b>             | Öl auf Leinwand mit originalen Rahmenleisten                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Masse:</b>               | 54,4 x 54,0 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Datierung:</b>           | 1925                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Inv.-Nr. KMB:</b>        | G 98.002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Standort und Besitz:</b> | Kunstmuseum Bern                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Provinienz:</b>          | (aktueller Stand): Ankauf durch Vicomte Charles de Noailles 1925 aus der Ausstellung Exposition l'art d'aujourd'hui, Paris, Dezember 1925. Ankauf durch Dr. Max Huggler von der Galerie Beyeler, Basel (Datum unbekannt). Seit 1966 als Depositum der Professor Dr. Max Huggler Stiftung im Kunstmuseum Bern, 1998 Schenkung. |



**Abb. 3.1** Gesamtaufnahme

---

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die Untersuchungsergebnisse zeigen eine technisch höchst versierte und sehr präzise Ausführung auf. Als besondere und neue Ergebnisse der kunsttechnologischen Untersuchung des Gemäldes *Tableau N: II* sind zum einen der höchst präzise Firnisauftrag auf den schwarzen Linien und das verwendete Firnismaterial hervorzuheben: Mondrian trug den Firnis nicht insgesamt auf die schwarzen Farbbereiche auf, sondern er behandelte die schwarzen Flächen und die Linien separat. Zwischen den schwarzen Farbflächen und der schwarzen Linie liess er eine dünne, aber gut sichtbare matte Begrenzungslinie stehen. Als Firnismaterial verwendete er ein proteinisches Bindemittel, vermutlich Eiweiss (vgl. S. 262). Die Verwendung von Eiweiss wurde bisher bei Mondrian nicht nachgewiesen. Es ist zu vermuten, dass der allgemein geschätzte Mattglanz, aber auch die fehlende Verschiebung in warme Farbtöne, wie sie bei harzhaltigen Firnismaterialien nicht zu vermeiden ist, Mondrian zu dieser Wahl bewogen haben.

Zum andern bezeugt die maltechnische Ausführung auf höchste Präzision in Bezug auf die Flächenbegrenzung, die Farbe und das Format. Die schwarzen Linien sind zweischichtig ausgeführt. Die erste Lage weist einen körperhaften Fluss auf, der zweite, dünnflüssigere Auftrag dient der präzisen Begrenzung. Die Überarbeitung der Flächen verweist zudem auf die



schrittweise Anpassung der Farb- und Oberflächenwirkung der Weiss- und Grauf Flächen. Die Wahl der Rahmenleisten führte zu einer minimalen Verschiebung des quadratischen Gemäldes zu einem Hochformat.

Die heute festgestellte materielle Fragilität ist im maltechnischen Aufbau begründet: Die Vielschichtigkeit und die hohe Pigmentvolumenkonzentration führten zu Spannungsrissen, die wiederum in Abhängigkeit des Pinselduktus verläuft. Aufgrund von Diffusionsprozessen sind Schlüsselbildungen entstanden, die sich als potenziell fortschreitendes Alterungsphänomen im Rahmen von mechanischer Beanspruchung und Klimaschwankungen verstärken und zu Farbablösungen führen können. Im vorliegenden Fall ist zudem die ästhetische Veränderung durch das Sprungbild hervorzuheben: Die ursprünglich homogenen Farbflächen werden von einem feinen Liniennetz überlagert.

Die vom Künstler präzise abgestimmte Oberflächenbehandlung – die Schwarzflächen wurden mit Eiweiss gefirnisst, die Weissflächen ungefirnisst belassen – liegt gealtert, aber materiell unverändert ohne Schutzüberzug vor. Dies erzeugt einen hohen Grad an materieller Authentizität, welche die Fragilitätseinschätzung steigert.



**Abb. 3.2** Gesamtaufnahme Gemälderückseite.

Die Gemälderückseite zeigt die Rahmenkonstruktion, die Beschriftungen und Etiketten. Die jeweils äusseren beiden Leisten sind der originalen Rahmung zuzuordnen. Die seitlichen Leisten, die ganz aussen liegen, sind sichtbar schmäler als die untere und die obere abschliessende Leiste. Anhand dieses Details erreichte Mondrian die minimale Abänderung des quadratischen Gemäldeformates in ein leichtes Hochformat.

### BEZEICHNUNGEN, ETIKETTEN UND STEMPEL AUF DER RÜCKSEITE

Auf der oberen und unteren Leisten steht mit schwarzer Pinselschrift: P. MONDRIAN PARIS TITRE: TABLEAU N: II. Auf der vertikalen Verstrebung oben ist handschriftlich: 700 f/Exposition/l'art/d'aujourd'hui/December 1925 vermerkt.

Es sind Etiketten der Galerie Beyeler, der Stiftung Sammlung Max Huggler sowie des Kunstmuseums Bern aufgeklebt.

## KEILRAHMEN

Der hölzerne Keilrahmen mit den Massen 50,0 x 50,0 cm ist aus 4,0 cm breiten und 2,0 cm tiefen, Stoss auf Stoss verbundenen Leisten gefertigt. Die seitlichen Leisten verlaufen über die gesamte Gemäldelänge, die obere und untere Leiste sind entsprechend verkürzt. Mittig ist eine keilbare, senkrecht verlaufende Querverstrebung angebracht.

Zur Gemäldeseite hin sind die Leisten nach innen abgefast. Ebenfalls auf der Rückseite sind die Leisten nach aussen hin abgefast. Die einfache Machart und das qualitativ eher bescheidene Holzmaterial verweisen auf einen eher preisgünstigen Rahmen vom Schreiner oder auf Eigenbau.

## ORIGINALE ZIERRAHMENLEISTEN UND BILDFORMAT

Der originale Rahmen besteht aus vier inneren und vier äusseren gefassten Vierkanteleisten. Die inneren Leisten weisen eine Stärke/Breite von 1,5 x 1,5 cm auf. Die vertikalen Leisten sind länger als die horizontalen Leisten. Die Eckverbindungen laufen Stoss auf Stoss. Die äusseren feineren Leisten haben eine Tiefe von 0,5 x 0,7 cm. Die horizontal verlaufenden Leisten sind mit der breiteren Leistenseite nach vorne; die vertikalen Leisten mit der Schmalseiten nach vorne montiert. Dies hat zur Folge, dass das quadratische Format des Gemäldes (50,0 x 50,0 cm) mit der Rahmung minimal zu einem Hochformat tendiert: 54,4 x 54,0 cm. Die Leisten sind mit Stahlstiften verbunden und sie wurden nach der Montage grau gefasst.



**Abb. 3.3** Bildkanten oben, unten, rechts und links (v. o. n. u.).

Die Seitenansicht verdeutlicht die räumliche Abstufung vom Gemälde zu den äusseren Rahmenleisten. Die äusseren Leisten wurden später oben und unten abgefast, vermutlich im Zuge einer Montage.

## TEXTILER BILDTRÄGER

Feines mitteldichtes, farblich naturbelassenes Gewebe, vermutlich Leinen. Die Fadenzahl/cm beträgt 19 horizontal verlaufende und 16 vertikal verlaufende Fäden. Die vertikal verlaufenden Fäden sind dünner und stärker gedreht, vermutlich handelt es sich dabei um die Kettfäden. Es ist keine Webkante vorhanden. Der hohe Anteil verholzter Fasern und abstehender kurzer Fasern lässt auf ein eher preisgünstiges Gewebe schliessen. Der Fadenverlauf ist insgesamt wellig.



**Abb. 3.4** Detailaufnahme textiler Bildträger.

*Die Detailaufnahme zeigt die unterschiedliche Fadenstärke und -drehung, die auf ein anisotropes Gewebeverhalten schliessen lassen. Ebenfalls gut sichtbar ist der wellige Verlauf. Webfehler sind insbesondere beim vermuteten Schussfaden (horizontaler Verlauf) erkennbar.*

## AUFSPANNUNG

Die Spannkanten sind von den Rahmenleisten abgedeckt, und demnach ist die Befestigungsart nicht erkennbar. Der Gewebeumschlag ist rückseitig auf die Leisten geklebt.

## GRUNDIERUNG

Das Gewebe ist weiss grundiert. Die Grundierung verläuft bis zur Gewebekante, es handelt sich demnach um ein vorgrundiertes Gewebe.

## UNTERZEICHNUNG

Die IR-Reflektografie gibt keine Hinweise auf eine Unterzeichnung. Zwischen den Farbflächen ist partiell die Grundierung erkennbar. Auf der Grundierung sind punktuell, anhand stereomikroskopischer Betrachtung, kreideartige schwarze Pigmentansammlungen sichtbar, die eine Kreideunterzeichnung vermuten lassen.

## MALWEISE, AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Piet Mondrian trug die weisse und graue Ölfarbe mit Pinsel und z.T. mit Hilfsmitteln zur linearen Abgrenzung der Farbflächen auf. Die Abfolge des Farbauftrags lässt sich nach mikroskopischer Untersuchung wie folgt rekonstruieren: Als Erstes erfolgte der Auftrag der schwarzen Linien mit einem Hilfsmittel zur Begrenzung, vermutlich einem Lineal. Zuerst wurden die obere horizontale, dann die vertikale und anschliessend die

untere horizontale Linie ausgeführt. Der Auftrag der Linien erfolgte zuerst in einem eher matten, leicht pastosen Farbauftrag. Im Verlauf des Arbeitsprozesses verlängerte Mondrian die Länge der untersten waagrecht verlaufenden, länglichen Schwarzfläche. Im Anschluss hat der Künstler die weissen und grauen Flächen angelegt, wobei auch unter der grauen Fläche eine Weiss-schicht liegt. Die Weiss- und Grauschichten sind in Abstand zur schwarzen Linie gelegt. Anschliessend wurden die schwarzen Linien und Flächen mit einer zweiten dünnen Schwarzschrift nachgearbeitet. Diese zweite Schicht präzisiert die Breite und den Verlauf der schwarzen Linien. Die schwarzen Linien und Flächen wurden zudem gefirnisst. Interessant ist, dass die schwarzen Flächen und Linien separat beschichtet wurden und somit zwischen Linien und Flächen eine dünne mattschwarze Linie stehen blieb.

In einem nächsten Schritt erfolgte die Montage und Fassung der Rahmenleisten. Die Rahmenfassung schloss auch die Fugen zwischen Rahmen und Gemälde. Die Rahmenleisten und die Weiss- und Graufächen wurden noch einmal überfasst. Als Motivation für die Überfassung sind sowohl Oberflächenschäden oder Schmutz als auch der Weissgrad des verwendeten Zinkweisses zu vermuten.

Die Weiss-schicht 1 weist einen deutlich sichtbaren, vertikal verlaufenden Pinselduktus auf. Die Abgrenzungslinien sind mit einem Stab oder Lineal begrenzt. Der Künstler hat die Linien in Abhängigkeit ihrer Ausrichtung mit einem dünnen Pinsel gezogen und anschliessend die waagrechten Abschlusslinien teilweise erneut mit kurzen Pinselstrichen senkrecht strukturiert, sodass eine regelmässige, vertikal verlaufende Struktur entsteht. Die aufliegende Weiss-schicht 2 ist sehr viel dünner aufgetragen und von Hand gezogen. Die Abschlusslinien sind nicht scharf. Der senkrecht verlaufende Duktus zeigt sich auch in den kleinen – eigentlich waagrecht ausgerichteten – Weissflächen unten rechts und links.

## **MALUTENSILIEN UND MALMATERIALIEN**

Die Pinselbreite des Flachpinsels liegt bei rund 1,0–1,5 cm.

Gemäss Materialanalysen sind Hauptkomponenten der Weiss- und Grauschichten 1 ein trocknendes Öl, basisches Bleiweiss, Zinkstearat, bei Weiss Calzit und Aragonit, bei Grau Silikate.

Die Hauptkomponenten der Weiss- und Grauschichten 2 sind trocknendes Öl stark verseift, wenig Zinkstearat, etwas Oxalat.

Die schwarze Linie besteht aus Öl, Oxalat, viel Gips, wenig Beinschwarz, wenig Calciumcarbonat. Der Überzug enthält Protein und wenig gesättigte Kohlenwasserstoffe (Ester). Es ist naheliegend, dass es sich um einen Eiweissfirnis handelt. Eine Eigelb- oder Leim-Wachs-Mischung ist eher unwahrscheinlich. Der Esteranteil ist sehr gering. Da es sich um kurzkettige Bestandteile handelt, könnten sie auch dem Eiweiss zuzuordnen sein.

*Fazit:* Die ersten Weiss- und Grauschichten basieren auf Bleiweiss, die Überarbeitung hingegen auf Zinkweiss (vgl. S. 262).

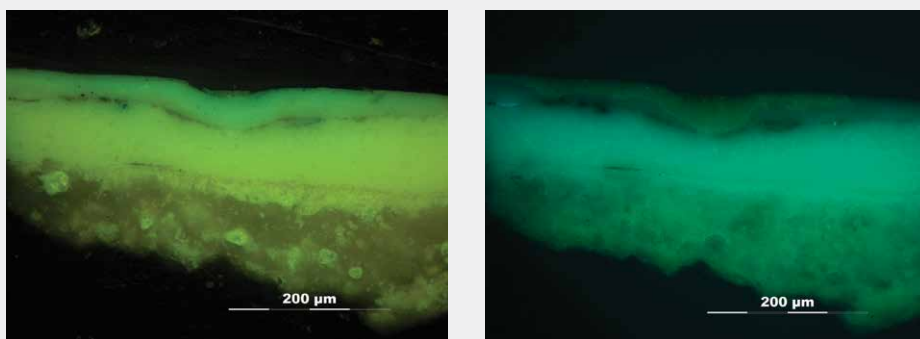


**Abb. 3.5** Gesamtaufnahme VIS und UV-Fluoreszenz.  
*Die UV-Fluoreszenz der Oberfläche ist hauptsächlich durch die Zinkweissfassung (Weiss- und Graufassungen) bestimmt. Angrenzend an die schwarzen Linien ist die helle Fluoreszenz der unterliegenden Bleiweissfassung und der Grundierung erkennbar.*



**Abb. 3.6** Detail VIS und UV-Fluoreszenz.  
*Die Detailaufnahme lässt gut erkennen, dass die schwarzen Linien einen Überzug (vermutlich Eiweiss, vgl. S. 262) aufweisen. Die hohe Präzision dieses Auftrags zeigt sich an der dunklen Aussparungslinie zwischen Gitterlinien und Flächen: Die Aussparung hinterlässt im sichtbaren Licht (oben) eine feine matte Begrenzungslinie, die sich in der Fluoreszenzanregung (unten) als dunkle Linie abzeichnet.*





**Abb. 3.7** Mikroskopaufnahme, Anschliff aus der grauen Farbschicht (Malschichtprobe TN5 vgl. S. 262).

*Auf der Grundierung sind eine erste Weissfassung und anschliessend eine dunkle Zwischenschicht erkennbar. Es ist anzunehmen, dass Mondrian die Graufäche erst weiss angelegt hat und anschliessend eine dünne Grauschicht auftrug, die er mit einer zweiten dünnen Schicht überfasst hat. Darüber folgen zwei weitere Graufassungen die mit Zinkweiss ausgemischt worden sind. Der Malschichtaufbau dokumentiert eine Arbeitsweise, die über minime Anpassungen der Farbtöne Korrekturen während des Malprozesses einbindet.*

## FIRNIS

Das Gemälde ist nicht ganzflächig gefirnisst. Die schwarzen Farbflächen weisen einen proteinischen Firnis (vermutlich Eiweiss) auf (vgl. S. 262).

## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSBILDER

Das waagrecht verlaufende Sprungbild zeigt eine ausgeprägte Schlüsselbildung. Die Ursache liegt vermutlich in der vertikalen Ausrichtung des Pinselduktus, der dazu führte, dass die Schicht in horizontaler Richtung steifer und mechanisch weniger flexibel ist.

Lokal ist zudem ein fein verzweigtes, nicht durchgehendes Craquelé sichtbar, das auf Trocknungsprozesse zurückzuführen ist.

Die proteinhaltige Überzugsschicht hat heute in der schwarzen Fläche ein leicht fleckiges Erscheinungsbild. Es ist anzunehmen, dass die Vergrauung des Eiweissfirnisses auf degradationsbedingte morphologische Veränderungen und die damit einhergehenden Trübungen zurückzuführen ist. Insgesamt ist die Oberfläche verschmutzt und weist in Abhängigkeit der Oberflächenstruktur ein inhomogenes Erscheinungsbild auf.

## SPÄTERE KONSERVIERUNGS- & RESTAURIERUNGSMASSENNAHMEN

Die Gewebeumschläge sind auf den Keilrahmen geklebt. Sie überlappen ein Beyeler-Etikett, es handelt sich demnach bei der Klebung um eine spätere Massnahme zum Schutz des Gewebeumschlags.

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

Die materielle Authentizität ist kaum beeinträchtigt. Das Gemälde ist keinen Veränderungen unterzogen worden. Die originale, vom Künstler in Abhängigkeit der Farbfläche präzise abgestimmte Oberflächengestaltung ist in gealterter, aber materiell unveränderter Form erhalten. Diese Tatsache ist bedeutsam.



**Abb. 3.8** Gesamtaufnahme im Streiflicht.

*Die Streiflichtaufnahme mit Lichteinfall von oben visualisiert die Tendenz zur Schüsselbildung senkrecht zum Pinselduktus. Die Ursache liegt in der mechanischen Eigenschaft des Schichtpakets. Dieses weist senkrecht zum ausgeprägten Pinselduktus eine grössere durchgehende Schichtdicke auf. In Kombination mit der Materialzusammensetzung (Bleiweiss in Öl) ist die Schicht als steif einzustufen. Das Ausmass der Schüsselbildung verweist auf die weit geringere Steifigkeit des textilen Trägers. Dieses Schadensbild kann unter mechanischer Beanspruchung oder bei Klimaschwankungen fortschreitend sein.*

## FRAGILITÄT

**Visuell wahrnehmbare Fragilität:** Die Zeichen der Materialalterung, wie beispielsweise das Sprungbild, deuten auf die hohe materielle Authentizität hin. Das Sprungbild und die alterungsbedingten Oberflächenveränderungen überlagern die vom Künstler gestaltete Oberflächenwirkung und stellen die Frage nach einer möglichen Diskrepanz zwischen der materiellen und der konzeptuellen Authentizität und hinterlassen visuell den Eindruck erhöhter Fragilität.

**Materielle Fragilität:** Materialzusammensetzung, Maltechnik und Materialdegradation führen zu einer hohen Fragilität: Der dicke Schichtauftrag und die matte, bindemittelarme Farbe sowie der lokal verwendete Eiweissfirnis haben eine geringe Elastizität zur Folge. Die Oberfläche ist

aufgrund geringer Sättigung und Alterung porös. Die Montage der Holzleisten mit Metallstiften weist geringe mechanische Stabilität auf. Die ästhetisch äusserst relevante Fugenfassung zwischen Gemälde und Rahmen ist spröde und hat eine geringe Haftung.

*Fragilität im Nutzungskonzept:* Es ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Einwirkungen jeglicher Art (Schwingungen, Stösse, Kontakt) zu konstatieren. Die Oberfläche ist zudem empfindlich gegenüber Einbindung von Fremdpartikeln. Das Gemälde ist klima- und lichtempfindlich. Spannungseinwirkungen gefährden die authentische, aber wenig stabile Rahmenmontage.

#### AUSSTELLUNGEN<sup>4</sup>

- *Die Sprache der Geometrie. Suprematismus, De Stijl und Umkreis – heute.* Die künstlerischen Grundströme des 20. Jahrhunderts, Kunstmuseum Bern, 17.03.–13.05.1984.
- *Genesis – Die Kunst der Schöpfung,* Bern, Zentrum Paul Klee 26.01.–27.04.2008.
- *Piet Mondrian – Barnett Newman – Dan Flavin,* Basel, Kunstmuseum, 08.09.2013–19.01.2014.
- *Moderne Meister. „Entartete“ Kunst,* Kunstmuseum Bern, 07.04.–21.08.2016.
- *Die Revolution ist tot – lang lebe die Revolution! Von Malewitsch bis Judd, von Deineka bis Bartana,* Bern, Zentrum Paul Klee, 13.04.–09.07.2017.

4 Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.

4. MERET OPPENHEIM, EIN ABEND IM JAHRE 1910,  
1972

---

|                      |                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Künstlerin:          | Meret Oppenheim (06.10.1913–15.11.1985)                                                                          |
| Titel:               | Ein Abend im Jahre 1910                                                                                          |
| Technik:             | (Angabe der Künstlerin): Öl auf Pavatex mit Kachelimitation                                                      |
| Masse:               | 52,5 x 67,5 cm                                                                                                   |
| Datierung:           | 1972                                                                                                             |
| Inv.-Nr. KMB:        | G 86.016                                                                                                         |
| Standort und Besitz: | Kunstmuseum Bern                                                                                                 |
| Provinienz:          | Galerie Thomas Levy, Hamburg 1978–1986, Hamburg,<br>1986 Eingang in das Kunstmuseum Bern (Legat der Künstlerin). |



Abb. 4.1 Gesamtaufnahme (© 2020, ProLitteris, Zürich).

---

ZUSAMMENFASSUNG

Das Gemälde weist eine besondere materielle Fragilität auf, die sich aus der grossen Bandbreite an künstlerischen Materialisierungen von Meret Oppenheim ableiten lässt. Sie nutzte als Bildträger ein gewerblich hergestelltes Kachelimitat aus Hartfaserplatte (Pavatex) für die Innenausstattung. Ebenfalls für die Malerei kamen Farbmateriale aus dem Anstrichbedarf zur Anwendung. Das Kachelimitat und die Lackfarbe mit Emaille-Wirkung erfordern aufgrund der materialtechnischen Eigenschaften spezifische Applikationsanforderungen. Die Künstlerin konnte in der Anwendung nicht auf eine langjährige Erfahrung zurückgreifen. Sie wählte nicht eine eingeübte Technik, sondern das Material, seine Wirkung und die Vielzahl der assoziativen Konnotationen, die dadurch evoziert werden. Das Experimentieren und das Herantasten an die gewünschte Farb- und Materialwirkung, die spielerische Offenheit für überraschendes Materialverhalten mit einbeziehend, sind Teil der künstlerischen Arbeitsweise. Die resultierende erhöhte materielle Fragilität oszilliert zwischen toleriert und intendiert; Festschreibungen diesbezüglich sind weder vorgesehen noch sinnvoll.



**Abb. 4.2** Gesamtaufnahme Gemälderückseite.

Die Gemälderückseite zeigt die Beschriftungen und Etiketten. Interessant sind die Titelkorrekturen auf den Rahmenleisten unten und oben. Deutlich sichtbar sind auch die dunklen gesättigten Bereiche: oben eine grosse Fläche, unten mehrere kleine fleckenartige Flächen. Sie verweisen auf das Diffundieren der Flüssigkeit (vermutlich Lösemittel), das als Ursache für den drastischen Malschichtschaden angenommen wird.

## STARRER BILDTRÄGER

Der Bildträger besteht aus einer Hartfaserplatte (Pavatex), die zuerst auf vier Holzleisten und anschliessend in einen schwarzen Falzrahmen geklebt worden ist.

Die Platte ist 49,8 x 64,8 cm gross und rund 5,0 mm dick. Die Kanten sind nicht zugänglich. Die Rückseite zeigt die Siebstruktur der Plattenherstellung. Die Bildseite weist im Abstand von 10,0 x 10,0 cm ein Raster aus rund 1,5 mm breiten gefrästen Linien auf. Das Raster steht für die Imitation der Kachelfugen. Platten dieser Art waren als kostengünstige Fliesenimitationen für die Innenausstattung im Handel erhältlich.

Die vier Leisten sind seitlich 49,8 cm und oben/unten 62,7 cm lang, 2,0 cm tief und 1,0 cm breit. Die Leisten sind auf den Bildträger, bündig zum Rand hin, aufgeklebt. Der Leim ist braun (oxidiert) und weist eine gelbliche Eigenfluoreszenz auf.



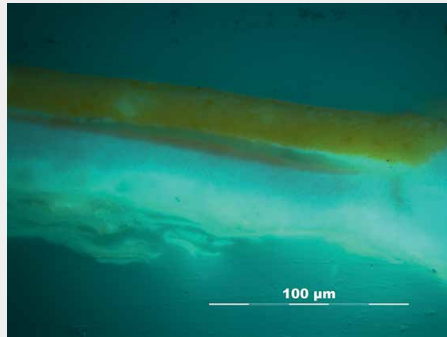
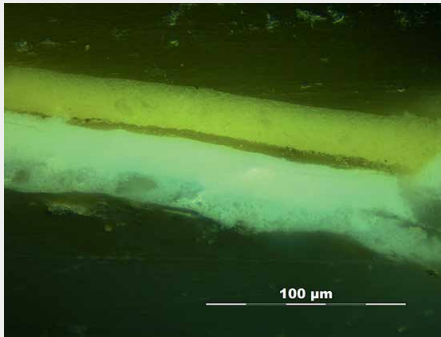
**Abb. 4.3** Bildkanten oben, unten, rechts und links (v.o.n.u.).

Die unteren Leisten entsprechen den vier seitlich, bündig zur Hartfaserplatte verklebten Holzleisten. Die oberen Leisten gehören zum schwarz lackierten Zierrahmen (Falzrahmen).



## GRUNDIERUNG

Die helle Grundierung ist zweischichtig aufgebaut. Im Anschliff ist eine erste offenporige grobkörnige und eine zweite feinkörnige Schicht differenzierbar.



**Abb. 4.4** Mikroskopaufnahme, Anschliff aus dem gelben Hintergrund (Malschichtprobe AT5, vgl. S. 266).

Die Malschichtprobe stammt von einer Scholle im gelben Hintergrund, rechte obere Ecke. Links ist der Anschliff in sichtbarem Licht und rechts in UV-Fluoreszenz abgebildet. Die Grundierung ist zweischichtig. Die Fluoreszenzaufnahme lässt zudem eine dünne weisse Schicht mit kanariengelber Fluoreszenz erkennen. Es ist anzunehmen, dass die beiden gut mit der Faserplatte verbundenen Grundierungsschichten im Rahmen des gewerblichen Herstellungsprozesses entstanden sind. Die nachfolgende Weiss- und Gelbschicht sind dem Malschichtaufbau von Meret Oppenheim zuzuordnen. Die Fluoreszenz zeigt zudem, dass die Gelbschicht inhomogen ausgemischt, also vermutlich von der Künstlerin ausgemischt wurde. Es handelt sich dabei um die zweite Gelbfassung.

## UNTERZEICHNUNG

Die IR-Reflektografie-Aufnahme lässt die Unterzeichnung der Künstlerin mit Grafitstift erkennen. Insbesondere die Wolken im Himmel geben eine gut differenzierbare Unterzeichnung zu erkennen. Die Darstellung des Wassers und der Bäume mit Haus lassen die Unterzeichnung nur lokal errahnen, da die dunklen Schichten keine gute Kontrastierung zulassen. Interessant erscheint in diesen Bereichen die deutliche Kontrastierung der Linierung der Kachelfugen. Sie sind gut sichtbar, da die Schichtdicke der darüber liegenden Farbe gering ist. Die dunkel linierten Kachelfugen sind ebenfalls lokal in grundierungssichtigen Bereichen sichtbar. Die imitierten Kachelfugen waren demnach sowohl über das Relief wie auch über ihre dunkle Färbung hervorgehoben. Im Himmelbereich erschweren die Schichtdicke wie auch das IR-Reflexionsverhalten der gelben Farbschichten die Kontrastierung der Fugenlinien. Es gibt keine Anzeichen für Kompositionsveränderungen. Ein Anschliff lässt vermuten, dass auf der Grundierung zumindest lokal eine kanariengelb fluoreszierende dünne Schicht aufliegt. Es wäre gut möglich, dass die Künstlerin lokal eine dünne Gelbschicht auf die Grundierung legte – im Sinne einer lokalen Untermalung.



**Abb. 4.5** Infrarot-Reflektografie, Gesamtaufnahme oben, Detail unten.

Die Detailaufnahme zeigt die Unterzeichnungslinien der Wolke oben rechts und der drei unteren sehr kleinen Wolken. Die Künstlerin hat mit einem weichen Zeichenmedium die Komposition genau vorgezeichnet und nach dieser Vorzeichnung auch ausgeführt. Kompositionsänderungen sind nicht erkennbar.

### MALWEISE, AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Die sichtbaren Unterzeichnungen lassen darauf schliessen, dass die Künstlerin die formale Komposition mit Grafitstift vorgezeichnet und möglicherweise lokal dünn untermalt hat. Der Pinselduktus folgt den Formen und erinnert an ein „Ausmalen“. An den Konturen scheint die Grundierung teilweise leicht durch. Die dunklen Farbbereiche variieren von glänzend/deckend zu matt/nicht deckend.

Den gelben Hintergrund hat Meret Oppenheim nach dem Signieren erneut überarbeitet. Sie hat den ersten zitronengelben Ton mit einem stärker weiss ausgemischten, immer noch leuchtend gelben Ton übermalt und dabei die Signatur ausgespart. Die Überfassung erfolgte ganzflächig, einzelne Bereiche am linken Rand wurden eher auslaufend übermalt und werden nicht vollständig von der neuen Fassung überdeckt. Der Unterschied der Gelbtöne fällt auf den ersten Blick nicht auf. Es ist nicht auszuschliessen, dass die Überfassung ein Auffrischen der möglicherweise bereits verschmutzten Oberfläche bezweckte. Mindestens so naheliegend ist jedoch, dass die Künstlerin eine Farbkorrektur von einem leuchtend zitronengelben in einen etwas helleren, stärker weiss ausgemischten Ton vornahm. Meret Oppenheim hat die Korrektur erst nach der Rahmung ausgeführt. Dies belegen die Farbreste und ihre Fluoreszenz am Rahmen. Es ist anzunehmen, dass die Korrektur zeitnah nach der Fertigstellung, etwa im Vorfeld einer Ausstellung erfolgte.



**Abb. 4.6** Detail malerische Ausführung.

Die verwendeten Farben verfügen über eine unterschiedliche Deckkraft. Das dunkle Blau ist lasierend aufgetragen. Der Pinselduktus spart die dunklen und orangen Fensterflächen aus. Die Kachelfugen zeichnen sich meist dunkel ab.



**Abb. 4.7** Detail malerische Ausführung: Vergleich sichtbares Licht und UV-Fluoreszenz. Das Detail ist links im sichtbaren Licht und rechts in UV-Fluoreszenz abgebildet. Die UV-Fluoreszenz kontrastiert die beiden Gelbfassungen im Hintergrund sehr gut. Die erste Fassung fluoresziert grünlich und hat einen farbtintensiveren Gelbton. Die zweite Gelbüberarbeitung fluoresziert orange. Zudem lassen sich Retuschen über der Kachelfuge sowie der fluoreszierende Firnis gut erkennen.

## MALUTENSILIEN UND MALMATERIALIEN

Meret Oppenheim verwendete Flachpinsel, meist mit Pinselbreiten von rund 1,0 cm. Die IR-Reflektografie verdeutlicht den Pinselduktus, gut sichtbar in den Bäumen und im Haus.

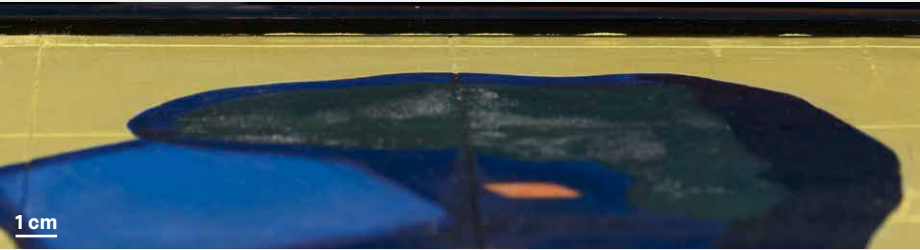
Die Malschichten sind hauptsächlich in Öl gebunden. Die dunklen Malschichten unterscheiden sich von dem Gelb bezüglich des Stearatan-teils. Die gelbe Farbe weist ein verseiftes Öl und einen sehr hohen Anteil Zinkseifen (Zinkstearate) auf. Die farbgebenden Komponenten sind Zinkweiss und Kadmiumgelb. Beide Gelbschichten haben einen sehr hohen Zinkstearatanteil, wobei dieser bei der ersten unterliegenden Gelbschicht noch bedeutend höher ist. Darauf sind die unterschiedlichen Fluoreszenzfarben zurückzuführen: Zinkverbindungen zeigen eine grünliche, Cadmiumverbindungen typischerweise eine orange Fluoreszenz auf (vgl. S. 266).

Der ausserordentlich hohe Anteil an Zinkseifen lässt sich nicht allein dem enthaltenen Pigment Zinkweiss zuordnen. Es ist anzunehmen, dass die Stearate der Farbe zugegeben worden sind. Zinkstearate sind in der Farbenfabrikation und in der Kunststoffindustrie als Weichmacher und Hydrophobierungsmittel verbreitet. Die Materialzusammensetzung ist somit kein Indiz für eine Künstlerfarbe, sondern auf eine Anstrichfarbe mit den optischen Eigenschaften einer Lackfarbe. Das Bindemittel der ockerfarbenen gelben Farbe, die Meret Oppenheim in den Wolken verwendet, ist ein Alkydharz (Phthalsäurepolyester-Alkyd, mittelölilig), ebenfalls eher ein Bindemittel des Anstrichbedarfs.

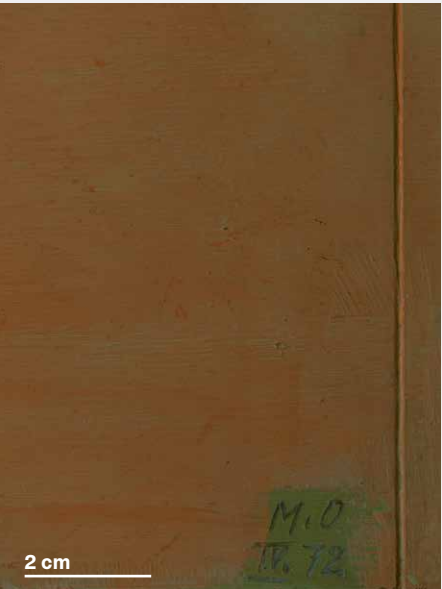
**FIRNIS**

Das Gemälde ist ganzflächig gefirnisst. Der Glanz variiert stark in Abhängigkeit zur Bindemittelsättigung der Farbe. Dies ist sehr deutlich im dunklen Farbbereich erkennbar. Die grünen Farbbereiche sind lokal matt eingeschlagen und enthalten Deponate migrierter Materialkomponenten. Die blaue Farbe wirkt satt glänzend und weist einen weichen Farbfluss auf.

Der Firnis besteht aus einem natürlichen Wachs mit beträchtlichem Anteil freier Fettsäuren. Der hohe Anteil freier Fettsäuren im Wachsfirnis lässt die Verwendung eines gewerblich hergestellten, wohl eher kostengünstigen Wachsfirnisses oder einer Wachspolitur vermuten.



**Abb. 4.8** *Detail Schrägansicht auf Komposition und Rahmenleisten.*  
Die gelben Farbreste auf den schwarzen Rahmenleisten am oberen Bildrand zeigen, dass Meret Oppenheim die zweite Gelbfassung erst nach der Rahmung ausgeführt hat. Im grünen Farbbereich sind deutlich Trübungen durch Entmischungphänomene des Wachsoberzuges zu erkennen.



**Abb. 4.9** *Detail UV-Fluoreszenz-Signatur.*  
Die Signatur hat Meret Oppenheim vor der zweiten Gelbfassung aufgetragen. Die inhomogene orange fluoreszierende Schicht resultiert aus einer von der Künstlerin eigens angerührte Farbmischung.



## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSBILDER

*Sichtbare und unsichtbare Phänomene:* Das Gemälde hat einen aussergewöhnlichen Malschichtschaden, der eine grosse Fläche des gelben Hintergrundes mit einschliesst. Interessanterweise ist davon ausschliesslich die gelbe, steatarreiche Ölfarbe betroffen, die ockerfarbene Alkydharzfarbe und die orange Farbe der Wolken hingegen nicht.

*Beschreibung des Schadens:* In der Mitte des gelben Hintergrundes in der oberen Bildhälfte hat sich eine grosse Farbfläche vom Grund abgelöst. Es handelt sich um rund 250–300 cm<sup>2</sup> grosse, vielseitig auslaufende organische Formen. In deren Rand- und Zwischenbereich ist die originale Farbe zwar noch vorhanden, aber durch den Schaden morphologisch stark verändert. Die Veränderung wird durch die für Quellprozesse typische Wellenbildung und Abhebung sichtbar. Die mit der Quellung einhergehende Volumenvergrösserung und das Bindemittelleaching erzeugten eine matte und durch längliche Blasen strukturiert wirkende Farboberfläche.

Die gequollene Farbe ist in der neuen, veränderten Schichtstruktur erneut getrocknet und liegt heute als harte, aber brüchige Schicht mit geringer Kohäsion vor.

*Hypothese der Herleitung:* Offensichtlich handelt es sich um einen Lösemittelschaden. Die Farbe ist aufgrund des hohen Anteils von Stearaten wohl empfindlicher gegenüber aromatischen Benzinen. Diese sind in Pinselreinigern oder Verdünnungsmitteln von Ölfarben enthalten, auch im Wachsfirnis sind diese Lösemittel enthalten.

Das Ausmass des Schadens lässt einen Unfall vermuten. Ein Lösemittel muss auf dem Gemälde ausgelaufen sein, das einen starken Quelleffekt auf die gelben Farbschichten hatte. Dunkle Bereiche auf der Rückseite bestätigen das Diffundieren einer flüssigen Substanz. Der betroffene Farbbereich quoll derart stark, dass sich dieser teils vollständig abgelöst und eine grössere Fehlstelle hinterlassen hat. In den Übergangsbereichen und entlang der gefrästen Fugen hat sich die quellende Flüssigkeit ebenfalls gut verteilt und zur Quellung der Farbe und der beobachteten Strukturveränderung gefügt.

*Datierung des Schadens:* Die erste dokumentierte Schwarz-Weiss-Fotografie im Katalog zur Ausstellung von 1974/75 mit den Stationen Kunstmuseum Solothurn, Kunstmuseum Winterthur und Wilhelm-Lehmbruck-Museum Duisburg zeigt das Gemälde noch ohne Malschichtschaden. Es ist nicht eindeutig ersichtlich, ob die Überarbeitung des Hintergrunds bereits erfolgt war. Die gleiche Schwarz-Weiss-Aufnahme wurde in zahlreichen, auch späteren Publikationen verwendet. Die erste Farabbildung erscheint anlässlich des Katalogs zur Ausstellung im ARC Musée d'art moderne de la Ville de Paris, 1984. Es handelt sich dabei um die Farbversion der Schwarz-Weiss-Abbildung, ebenfalls noch ohne Schaden. Dies würde zum Schluss führen, dass der Schaden erst nach 1984, aber vor dem Tod der Künstlerin 1985 erfolgt sein müsste. Dies erscheint jedoch wenig naheliegend. Das Gemälde war seit der Ausstellung 1978 in der Galerie Levy in Hamburg in dieser Galerie untergebracht. Thomas Levy bestätigte (freundliche telefonische Mitteilung vom 19.05.2017, 16:30 Uhr), dass das Gemälde in der Zeit von 1978 bis zur Übernahme des Legats durch das Kunstmuseum Bern nicht restauriert worden sei. An einen Schaden konnte sich Herr Levy nicht erinnern. Die Hypothese scheint

naheliegender, dass der Schaden nach der Schwarz-Weiss-Aufnahme (vor 1974) und vor der Ausstellung in Hamburg 1978 entstanden und von der Künstlerin restauriert worden war. Für Publikationen kamen weiterhin die früheren Fotografien zur Anwendung.

*Restauratorische Behandlung des Schadens durch die Künstlerin:* Die Künstlerin hat den Schaden selbst restauriert. Sie hat den fehlenden Bereich farblich ergänzt (vgl. UV-Fluoreszenz). Die durch Quellung strukturell veränderten Farbbereiche, die sich nicht abgelöst haben, hat die Künstlerin belassen. Das Restaurierungskonzept zielte offenbar hauptsächlich auf die farbliche Integration. Den strukturellen Oberflächenveränderungen begegnete die Künstlerin mit beachtlicher Toleranz. Sie hat den heute vorliegenden Zustand akzeptiert und das Gemälde in dieser Form an weiteren Ausstellungen präsentiert.



**Abb. 4.10** Gesamtaufnahme UV-Fluoreszenz.

Die Gesamtaufnahme zeigt den grossflächigen Malschichtschaden im Hintergrund. Die zweite Gelbfassung hat sich abgelöst, auch Bereiche der unterliegenden Fassung sind beschädigt und restauriert. Interessanterweise sind die Gelbschichten der Wolken kaum betroffen. Es handelt sich hierbei um eine Alkydharz- sowie um eine andere Bindemittel-Pigment-Zusammensetzung. Hauptsächlich betroffen ist die Farbschicht mit dem hohen Zinkstearatanteil, der möglicherweise als hydrophobierende Komponente beigemischt wurde. Die Abbildung macht ebenfalls sichtbar, dass die neue Gelbfassung im linken Randbereich nicht deckend erfolgt ist.



**Abb. 4.11** Detail Malschichtschaden im Streiflicht.

Die Streiflichtaufnahme lässt erkennen, dass die noch vorhandenen Reste der zweiten Gelbfassung eine quellungsbedingte Kräuselung aufweisen und sich in den Randzonen stark abheben. Diese Farbbereiche sind hart und in hohem Masse bruchgefährdet.

## SPÄTERE KONSERVIERUNGS- UND RESTAURIERUNGSMASSNAHMEN

Das Gemälde wurde seit Eingang in das Kunstmuseum Bern nie eingehend konserviert oder restauriert.

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

Beide Zustände, vor und nach dem Malschichtschaden, sind als materiell authentisch einzustufen. Zum einen liegen die Wahl der Materialien und der malerischen Umsetzung im Vordergrund. Die Restaurierung des Malschichtschadens durch die Künstlerin bereichert den Aussagewert der materiellen Authentizität insofern, als dass sie die Toleranz der Künstlerin gegenüber sichtbaren Materialveränderungen belegt. Seit der Behandlung des Malschichtschadens durch die Künstlerin sind Eingriffe in materielle Authentizität weder dokumentiert noch ablesbar. Die hier mehrstufig vorliegende materielle Authentizität ist als ausgesprochen hoch einzuschätzen.

## FRAGILITÄT

*Visuell wahrnehmbare Fragilität:* Dem Malschichtschaden wurde bisher keine besondere Beachtung geschenkt. Der Grund liegt wohl darin, dass er nur bei genauer Betrachtung sichtbar wird und das Gemälde insgesamt sonst wenig Anzeichen fragiler Materialität aufweist.

*Materielle Fragilität:* Die hohe materielle Fragilität des Gemäldes begründet sich in der Materialverwendung, dem aussergewöhnlichen Malschichtschaden sowie der Toleranz der Künstlerin, diesen nur unvollständig zu behandeln und Spuren des Schadens sichtbar zu belassen. Der Schaden ist erstmals auf Abbildungen von 1991 deutlich erkennbar. Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass sich die Ablösung der Farbschicht und die blasenartige Struktur in den Randzonen über die Jahre hinweg zusätzlich verstärkt haben, zumal gewisse Lösemittel lange Re-

tentionszeiten aufweisen und Quellprozesse nur sehr langsam abschliessen. Die durch Bindemittelleaching brüchigen Randzonen um den Schadensbereich und entlang der gefrästen Linien verfügen aufgrund ihrer morphologischen und strukturellen Veränderung über keinerlei Haftung mit der Grundierung mehr. Die Fragilität der Farbschicht ist bei genauerer Betrachtung aufgrund der stark abstehenden Farbschichtschollen und der Blasenbildung gut erkennbar. Es ist zu erwarten, dass das Feuchtediffusionsverhalten der Bildschicht bei instabilen Klimaverhältnissen zu fortschreitenden Entmischungsprozessen führen kann und zwar infolge des sehr hohen Stearatanteils als mobiler Bestandteil in Farbschichten und Firnis. Bezüglich des Bildträgers, der Pavatexplatte, sind ebenfalls Fragezeichen bezüglich der Langzeitalterung zu setzen. Analog zur angewendeten Farbe sind die kostengünstigen Produkte der Innenausstattung, wie sie die Kachelimitate darstellen, nicht auf Dauerhaftigkeit angelegt. Die zu erwartende rasche Materialdegradation der Fasern, Füllstoffe und Klebstoffe lassen auf eine zunehmende materielle Fragilität schliessen.

*Fragilität im Nutzungskontext:* Geringfügige Stösse und Vibrationen führen zum Ablösen und Abfallen von gelben Farbschichtkonglomeraten aus dem Umfeld des Malschichtschadens. Der Wachsfirnis ist empfindlich gegenüber jegliche Kontaktsituationen. Das Gemälde ist insgesamt aufgrund der Materialzusammensetzung als klimaempfindlich einzustufen.

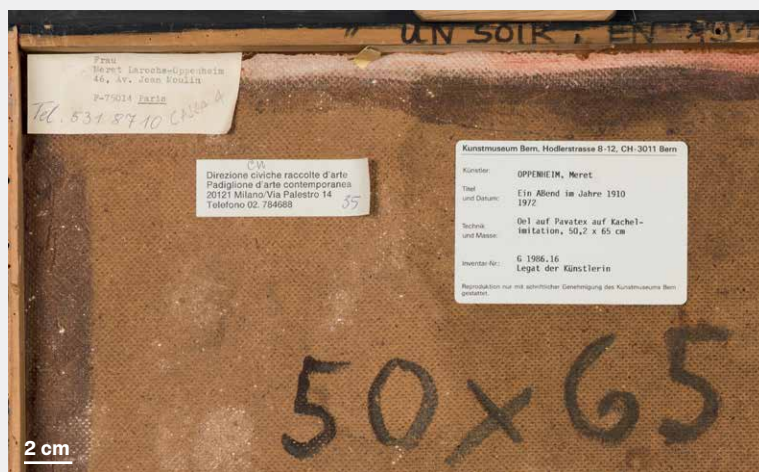
## BEZEICHNUNGEN, ETIKETTEN UND STEMPEL AUF DER RÜCKSEITE

Die erste Fassung der Titelgebung „Ein Abend im Jahr 1912“ ist oben und unten auf der Querleiste angebracht und teilweise von dem schwarzen Farbanstrich der Leistenaussenseiten überdeckt. In der oberen Leiste zeugt ebenfalls ein Etikett von dieser ersten Titelgebung.

Auf der Rückseite hat die Künstlerin in schwarzer Pinselschrift die Masse der Pavatexplatte, „50,0 x 65,0“, die Datierung „IV.72“, die Initialen „M. O.“ und die Verzeichnisnummer Curiger, „V 188“, aufgeführt. Die beiden Letzteren sind mit blauer Pinselschrift nachgezogen. Neben drei Etiketten des Kunstmuseums Bern sind Ausstellungsetiketten des Kunstmuseums Solothurn, des Padiglione d'Arte Mailand und der Kunsthalle Bern sowie ein Adressetikett der Künstlerin mit Wohnsitz in Paris erhalten.

## ZIERRAHMEN BILD- UND RÜCKSEITE

Die Platte mit den aufgeklebten Leisten hat Meret Oppenheim in einen Falzrahmen montiert. Der Falzrahmen weist die Masse 52,5 x 67,5 x 1,5 cm auf. Der Rahmen ist in Gehrung geschnitten und mit einer schwarzen Lackfarbe gefasst. Es handelt sich um gewerblich hergestellte, möglicherweise wiederverwendete Leisten. Die Montage im Falzrahmen erfolgte über Metallstifte, die seitlich durch Rahmenleisten die Bildträgerleisten fassen und wohl zusätzlich geklebt sind.



**Abb. 4.12** Detail Rückseite. Die obere Holzleiste zeigt den ersten Titel *Un soir en 1912*, den Meret Oppenheim später in *Un soir en 1910* umbenannte.

## AUSSTELLUNGEN<sup>5</sup>

- Meret Oppenheim, Galerie Renée Ziegler, Zürich 1973.
- Meret Oppenheim, Kunstmuseum Solothurn 28.09.–10.11.1974 und Kunstmuseum Winterthur, 18.01.–02.03.1975 und Wilhelm-Lehmbruck-Museum, Duisburg, 23.03.–25.05.1975.
- Meret Oppenheim. *Arbeiten von 1930 bis 1978*, Galerie Levy, Hamburg, 11.09.–11.11.1978.
- Meret Oppenheim, Palazzo Bianco, Genua, 06.–31.10.1983 und Padiglione d'Arte Contemporanea, Milano, 28.02.–30.03.1984 und Museo Diego Aragona Pignatelli, Napoli, 15.05.–15.06.1984.
- Meret Oppenheim, ARC Musée d'art moderne de la Ville de Paris, 27.10.–10.12.1984.
- Meret Oppenheim, Kunsthalle Bern, 08.09.–14.10.1984.
- Meret Oppenheim, Kunsthalle Winterthur, 15.04.–24.05.1986.
- *Un moment agréable sur une planète. Meret Oppenheim*, Centre Culturel Suisse, Paris, 08.06.–07.07.1991.
- Meret Oppenheim, Museo d'arte di Mendrisio, 09.04.–25.06.1995.
- Meret Oppenheim. *Beyond the Teacup*, Guggenheim Museum, New York, 28.06.–09.10.1996 und Museum of Contemporary Art, Chicago, 02.11.1996–11.01.1997 und Bass Museum of Art, Miami Beach, 06.02.–06.04.1997.
- *Zeitmaschine. Oder: Das Museum in Bewegung*, Kunstmuseum Bern, 22.03.–21.07.2002.
- Meret Oppenheim – *Retrospektive „mit ganz enorm viel wenig viel“*, Kunstmuseum Bern, 02.06.–15.10.2006.
- *Merets Funken. Die Sammlung Gegenwartskunst 2*, Kunstmuseum Bern, 19.10.2012–11.02.2013.
- Meret Oppenheim. *Retrospektive*, Bank Austria Kunstforum, Wien, 21.03.–14.07.2013 und Martin-Gropius-Bau, Berlin, 16.08.–01.12.2013.

5 Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.



5. PABLO PICASSO, UN VIOLON ACCROCHÉ AU MUR,  
1913

|                      |                                                                                                                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Künstler:            | Pablo Picasso (25.10.1881–08.04.1973)                                                                                                         |
| Titel:               | Un violon accroché au mur                                                                                                                     |
| Technik:             | Ölmalerei mit strukturgebenden Zusätzen auf textilem Bildträger auf Keilrahmen                                                                |
| Masse:               | 65,0 x 46,0 cm (ohne Rahmen)                                                                                                                  |
| Datierung:           | 1913                                                                                                                                          |
| Inv.-Nr. KMB:        | Ge 045                                                                                                                                        |
| Standort und Besitz: | Hermann und Margrit Rupf-Stiftung, Kunstmuseum Bern                                                                                           |
| Provinienz:          | Galerie Kahnweiler, Paris, bis 1913; hier angekauft von Hermann und Margrit Rupf, Bern, 1913–1954; Hermann und Margrit Rupf-Stiftung, ab 1954 |



Abb. 5.1 Gesamtaufnahme (© Succession Picasso/2020, ProLitteris, Zürich)

ZUSAMMENFASSUNG

Das Gemälde *Un violon accroché au mur*, 1913, von Pablo Picasso zeigte ein aussergewöhnliches und fortschreitendes Schadensbild, das zu einer akuten Gefährdung der Malschicht führte. Weiss bis braun gefärbte Materialkonglomerate haben sich in Rissen und Kratern auf der Gemäldeoberfläche abgelegt. Sie haben zu Lockerungen in der Schichtstruktur und zu Malschichtverlusten geführt. Warum aber migrieren Bestandteile der Farbschicht an die Gemäldeoberfläche? Waren die Malfarben nicht alterungsbeständig?

Die Maltechnik des Künstlers spiegelt eine experimentell geprägte Vorgehensweise. Pablo Picasso verwendete eher preiswerte Materialien aus dem Künstler- und Anstrichbedarf, die er im Verlauf des Malprozesses frei umfunktionierte und modifiziert hat. Er kaufte einen Standardformatrahmen, keinen Keilrahmen, sondern den günstigsten „Chassis ordinaire“. Das vorgrundierte Gewebe, offensichtlich ein bereits früher bearbeitetes Reststück, spannte Picasso mit der grundierten Seite nach hinten auf und bemalte die ungrundierte Rückseite. Möglicherweise handelte es sich um „die scheussliche Leinwand“, die er in einem zeitnahen Brief an Braque erwähnt hat. Die gewebebesichtige Malerei und der Einbezug der Techniken der Dekorationsmalerei sind weitere prägende Charakte-

ristika. Ebenso die maltechnisch gesehen unorthodoxe „Sandmischung“. Sandkörner sind darin nur wenige enthalten, vor allem aber Pigmente, Öl und wachsartige Substanzen, die wohl Bestandteil einer qualitativ minderwertigen Spachtelmasse oder eines sonstigen gewerblich hergestellten Produktes (Schmier- oder Poliermittel) war. Diese mobilen Bestandteile sind es, die in Hohlräumen und an der Oberfläche in der Form von Konglomeraten Deponate bilden. Voraussetzung dafür war ferner die ungünstige, heterogene Durchmischung der strukturgebenden Masse. Begünstigt wurde der Vorgang wohl auch durch äussere Faktoren. Man kann annehmen, dass die Materialveränderungen bereits kurz nach der Fertigstellung begonnen haben, hier können Klimaschwankungen und die Erwärmung des Gemäldes eine Rolle gespielt haben.

## SPANNRAHMEN

Der Spannrahmen aus Nadelholz weist eine horizontale Querstrebe und starre, jeweils mit drei Nägeln fixierte Eckverbindungen aus Schlitz-Zapfenverbindungen auf. Die Leisten sind an den Kanten abgefast und gegen die Bildseite hin abgeschrägt. Die Leistentiefe beträgt an der Aussenseite 1,8 cm. Der Firmenstempel auf der oberen Querleiste mit der Formatangabe (M 15 – 65,0 x 46,0) und einer fragmentarisch vorhandenen Raute lassen die Verwendung eines „Chassis ordinaire carré“ der Herstellerfirma Bourgeois Ainé vermuten. Der Künstler verwendete das Standardformat Marine Nr. 15 als Hochformat, 65,0 x 46,0 cm. Die Normformate, seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert sehr verbreitet, definieren sich über die Proportionen der Seitenlängen.

## AUFSPANNUNG

Die Aufspannung erfolgte mit Paschnägeln. Das Gewebe und der Spannrahmen haben keine Lochungen, die auf eine frühere Aufspannung hinweisen würden. Das Gewebestück ist teilweise sehr knapp bemessen und bildet einen nur ganz kurzen Überspann. An diesen Stellen sind später einzelne kleinere Paschnägel ergänzt worden. Die Malkante verläuft formatgerecht. Man kann davon ausgehen, dass Picasso ein knapp bemessenes Leinwandstück auf den Normformatrahmen aufgespannt und anschliessend bemalt hat.



**Abb. 5.2** Gesamtaufnahme Rückseite mit Details (© Succession Picasso/2020, ProLitteris, Zürich). Im oberen Gefach auf einer weissen Farbfläche hat Picasso mit dem Pinsel den Titel, das Jahr und die Signatur aufgebracht (o. r.). Das Gewebe ist knapp zugeschnitten, die Malerei geweibesichtig. Die Unterzeichnung erfolgte mit einem Kohlestift (u. r.)

### BEZEICHNUNGEN, ETIKETTEN UND STEMPEL AUF DER RÜCKSEITE

Der Spannrahmen weist Firmenstempel sowie Stempel und Etiketten des Galeristen Daniel-Henry Kahnweiler und der Besitzer Hermann und Margrit Rupf auf. Der rautenförmige Stempel auf der oberen Querleiste mit der Inschrift „DÉPOSÉE“ ist das Markenzeichen der Pariser Firma Bourgeois Ainé. Im oberen Gefach ist auf der Grundierung eine rechteckige helle Farbfläche erkennbar, die Picasso mit Titel, Jahreszahl und Signatur beschriftet hat.

### TEXTILER BILDTRÄGER

Picasso verwendete ein feines, dichtes und regelmässiges Leinengewebe (Leinwandbindung) mit 30 Kett- und 27 Schussfäden/cm. Die Webkante verläuft parallel zur linken Längsseite.

### UNTERZEICHNUNG

Picasso hat die lineare Kohlezeichnung direkt auf das Gewebe ausgeführt. Im Verlauf des Malprozesses hat er diese ausgespart und unbemalt belassen. Die Kohlezeichnung, die Aussparung und die Malkanten der Farbflächen bilden gemeinsam, sich überlagernd, die Konturlinien der Malerei. An einzelnen Stellen hat der Künstler die Kohlezeichnung während des Malvorgangs nachgezogen.



**Abb. 5.3** Detail Rückseite (© Succession Picasso/2020, ProLitteris, Zürich).  
 Signatur auf weissem Farbfeld. Die weisse Farbschicht weist Spachtelspuren auf, daneben ist die rückseitige Grundierung sichtbar.



**Abb. 5.4** Detail Spannrand.  
 Beim Aufspannen hat sich der Geweberand wellenförmig verzogen (Spanngirlanden). Die Malkante verläuft der Rahmenkante entlang und folgt nicht den Spanngirlanden. Es sind dies beides Indizien dafür, dass Picasso das Gemälde auf dem aktuellen Spannrahmen gemalt hat.

## GRUNDIERUNG

Das Gewebe ist vorgrunderiert, allerdings ist diese Grundierung gegen die Rückseite hin aufgespannt. Die Grundierung bedeckt die gesamte Gewebefläche bis zum Rand. Die rechteckige, weisse Farbfläche auf der Rückseite weist Spachtelspuren auf. Die Gewebekuppen im Umfeld des Farbfeldes wirken abgeschabt. Vermutlich wurde die Farbschicht grossflächig mit dem Spachtel aufgetragen, später wieder entfernt und dabei das rechteckige Farbfeld belassen. Es ist anzunehmen, dass Picasso das vermutlich gewerblich vorgrunderierte Gewebe bereits im Vorfeld der jetzigen Komposition beschichtet und teilweise wieder abgeschabt hat. Den Bildträger hat er anschliessend neu aufgespannt, diesmal mit der gewebe-sichtigen Seite nach vorne.

Die Bindemittelsättigung auf der Rückseite ist auffallend inhomogen. Analysen zur Materialzusammensetzung belegen die typischen Bestandteile einer Grundierung aus der Zeit und bestätigen das Durchschlagen des Ölbindemittels der bildseitigen Malerei.

Als Füllstoffe wurden Bleiweiss und Baryt gemessen. Die Grundierung am inneren Geweberand und die vom Bindemittel der Malschicht gesättigte rückseitige Grundierung weisen eine identische Zusammensetzung auf. Letztere hat entsprechend mehr Bindemittel. Dieses ist Öl mit einem relevanten Anteil Stearaten (vermutlich Zinkstearaten) und anderen wachsartigen Komponenten. Das Ergebnis ist wichtig, da in der Grundierung andere Fettsäurederivate gemessen wurden als in der strukturgebenden Masse. Fettsäureseifen wirken viskositäts erhöhend und als Netzmittel. Aluminium-, Ammonium- und Zinkstearate kommen noch heute als Netzmittel in Tubenölfarben zur Anwendung. Sie sollen die Benetzung der Pigmente im unpolaren Ölbindemittel verbessern und das Absinken der Pigmente verhindern. Die oben erwähnte, rückseitig vorhandene Grundierung weist mit dem hohen Anteil an Zinkstearaten eine typische Zusammensetzung einer damaligen Tubenölfarbe auf.

## MALWEISE, AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Die Entstehung der Malerei lässt sich in mehrere Phasen einteilen:

In einem ersten Schritt erfolgte die Kohlezeichnung direkt auf dem Gewebe. In der Folge hat Picasso die Farbflächen ausgemalt und die Konturzeichnung aussparend sichtbar belassen. Ebenfalls direkt auf das Gewebe hat der Künstler die strukturgebende körnige Masse aufgetragen, vermutlich mithilfe einer Schablone. Sie hebt rechts und links die Kontur des Geigenbauches sowie die Kontur der vertikal verlaufenden braunen Farbfläche hervor. Direkt auf das Gewebe wurden weiter die blauen, die ockerfarbenen sowie die hellen Farbflächen aufgemalt.

In einem weiteren Schritt wurden zum einen die strukturieren Bereiche weiss übermalt sowie ein Teil der weissen Flächen mit grüner, roter, brauner, grauer und schwarzer Farbe, mehrheitlich in lasierender Weise, übermalt. Diese Arbeitsphase umfasst ebenfalls das Nachziehen von Konturlinien mit einem Kohlestift sowie die Pinselfzeichnungen (Darstellung der Holzmaserung, Violinschlüssel auf den blauen Farbflächen) und das Auftupfen der grünen Malfarbe.



## MALUTENSILIEN UND MALMATERIAL

Für den Farbauftrag verwendete Picasso Flachpinsel in Breiten von 0,4 bis 1,0 cm und nutzte die Schmalseiten für feine Linien. Die Pinselzeichnungen sind schnell und locker ausgeführt. Für die Geigenbauchkonturen verwendete Picasso jeweils die gleiche Schablone, einmal gespiegelt aufgelegt. Die Holzmaserung ist in raschen und lockeren Pinselzügen gemalt. Nur an einer Stelle, am rechten Bildrand in der Mitte, hat Picasso die Holzdarstellung zusätzlich mit einem Kamm strukturiert.

## ZUSAMMENSETZUNG DER MALFARBE

Die strukturgebende Masse besteht aus einer weissen Grundmasse, die mit den Ergebnissen der aufliegenden Bleiweissmalschicht weitgehend übereinstimmt. Darin enthalten sind weitere Partikel unterschiedlicher Farbe, Form und Grösse, auffällige Hohlräume sowie Ansammlungen von transparentem Material. Bei den Partikeln handelt es sich um weisse Füllstoffe, bei den roten und schwarzen Pigmenten um Kohlepartikel und farblose Alumosilikate. Quarzsandkörner sind nur vereinzelt vorzufinden. Das transparente Material besteht hauptsächlich aus Calciumstearat und anderen wachsartigen Stoffen. Es bildet globuläre Ansammlungen und ist ebenfalls an den Innenwänden der Hohlräume vorhanden.

Charakteristisch für diese Schicht sind die heterogene Zusammensetzung und die ungünstige Korngrössenverteilung (Mall 2007, S. 45). Für eine optimale Einbettung der Partikel hätte Picasso sehr viel mehr Bindemittel beimischen müssen. Dies hätte sich wiederum auf den Glanzgrad ausgewirkt und womöglich zu Schwundrissen geführt.

Picasso verwendete als Basis ein gewerblich hergestelltes, ölgebundenes Bleiweissprodukt, möglicherweise eine Spachtelmasse aus dem Anstrichsektor. Die inhomogene Zusammensetzung weist darauf hin, dass Picasso die Masse selber mit Sandanteilen, Pigmenten und sonstigen Füllstoffen versetzt hat. Dabei war es ihm offensichtlich nicht wichtig, eine homogene, dichte Mischung zu erzielen.

Es entstand ein sehr lockeres, poröses Gefüge, eine wichtige Voraussetzung für die Entstehung des komplexen Malschichtschadens.

Calciumstearate haben einen relativ hohen Schmelzpunkt (140–155° C) und keine katalytische Wirkung im Trocknungsprozess. Sie wirken als Verdickungsmittel, Netzmittel und Stabilisatoren, und man kann annehmen, dass sie Anfang des 20. Jahrhunderts manchmal Tubenölfarben beigemischt worden sind. Allerdings erstaunt der grosse Mengenanteil. Die Malschicht und strukturgebende Masse weisen eine identische Basis auf: Öl, Bleiweiss (dieses mit einem hohen Anteil an neutralem Bleiweiss) was eine mindere Qualität vermuten lässt, sowie einen hohen Anteil an Calciumstearaten. Es wäre nahe liegend, dass es sich um ein Produkt (Farbe, Spachtelmasse) aus dem Anstrichsektor handelt.



**Abb. 5.5** Detail im Streiflicht.

Die strukturgebenden Elemente bestehen hauptsächlich aus Ölfarbe oder Ölpachtel mit Füllstoffen, Sand und Zusätzen. Sie wurde direkt auf das Gewebe aufgetragen, anschliessend weiss übermalt und rot lasiert. Die Formbegrenzung erfolgte mittels Schablone. Die Strukturierung der Malschicht erfolgte weiter durch pastosen Pinselauftrag.

## FIRNIS

Das Gemälde ist nicht ganzflächig gefirnisst.



**Abb. 5.6** Detail im Reflexlicht.

Gezielt eingesetzte Glanzeffekte durch Variation der Malmittel und Bindemittelsättigung führen zu stark unterschiedlichem Oberflächenwirkung in den unterschiedlichen Weiss- und Schwarzflächen. Gut sichtbar sind die lineare Unterzeichnung, vermutlich Kohlestift, und die gewebesichtigen Konturen und Flächen.



**Abb. 5.7** Detail im Streiflicht.

Der pastose Pinselauftrag und die dunklen Linien lassen die Kompositionsänderungen durchscheinen. Im Verlauf des Malprozesses hat Picasso die Geigensaiten verkürzt und das Griffbrett (ursprünglich mit fünf dunklen dreieckigen Farbflächen unterteilt) mit schwarzer und grauer Farbe übermalt.



**Abb. 5.8** Detail im Streiflicht.

Die Aufnahme lässt an der waagrecht verlaufenden Grenzlinie die direkt auf der Leinwand liegende schwarze Unterzeichnung erkennen. Zwischen den beiden Farbflächen ist ein gewebsichtiger Bereich sichtbar. Die Malschicht ist sehr dünn aufgetragen. Die Textur des Gewebes mit Webunregelmässigkeiten (senkrecht verlaufend oben Mitte) und die Partikeleinschlüsse in der hellen Farbschicht sind gut erkennbar. Im unteren Farbbereich ist zu sehen, dass Picasso in waagrechter Richtung (wellenförmiger Verlauf) einen Kamm gezogen hat. Die Kammstruktur und die gemalte Holzmaserung überlagern sich.

## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSBILDER

Das Schadensbild äussert sich einerseits in der Bildung von kraterähnlichen Öffnungen in der Malschicht. Aus diesen Kratern sind weisse bis braune Konglomerate an die Oberfläche ausgetreten. Vielerorts haben die Kraterbildungen und das Austreten der Konglomerate bereits zu Malschichtverlusten geführt und das Malschichtgefüge gelockert. Die strukturgebende Masse hat insgesamt eine mangelnde Kohäsion, die im Zusammenhang mit dem austretenden Material zu klaffenden Rissen führte. *Zusammensetzung und Verteilung:* Hauptbestandteil der Konglomerate sind Calciumstearate und wachsähnliches Material. Je nach Farbigkeit und Konsistenz variieren zusätzliche Bestandteile wie Bleiweiss, Gips, Calciumcarbonat, Calciumoxid und Öl (Mall 2007, S. 51–53). Es handelt sich um mobile Bestandteile (sie können über Dampfdiffusions- oder thermische Prozesse im Gefüge migrieren), die in der strukturgebenden Masse und der aufliegenden hellen Bleiweisssschicht enthalten sind.

Eine hohe Konzentration des Schadensphänomens findet sich ausschliesslich in den Malschichtbereichen, die direkt auf der strukturgebenden Masse aufliegen. Ebenfalls betroffen sind auch die umliegenden, leicht strukturierten Malschichten. In den übrigen Farbbereichen sind nur vereinzelt Krater und Konglomerate vorhanden.

## HYPOTHESE ZUR SCHADENSHERLEITUNG

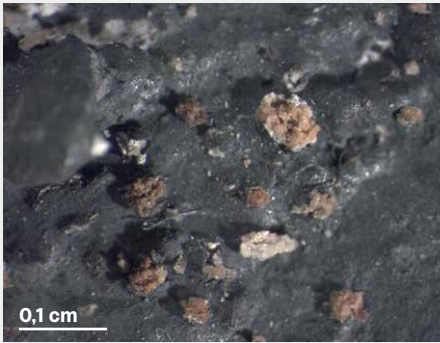
Voraussetzung für den Schadensvorgang sind materialimmanente Charakteristika:

- Die an die Malschichtoberfläche ausgetretenen mobilen Bestandteile bestehen zu einem grossen Anteil aus dem Fettsäuresalz Calciumstearat und aus anderen wachsähnlichen Stoffen. Das Calciumstearat ist in relevanten Mengen sowohl in der weissen Malschicht wie auch in der strukturgebenden Masse vorhanden.
- Die Bereiche, die am stärksten von austretenden Fettsäuresalzen betroffen sind, haben eine ausgesprochen heterogene, poröse Struktur mit schwacher Kohäsion.

Man kann davon ausgehen, dass thermodynamisch bedingte, rheologische Bewegungen die Entmischungs- und Migrationsvorgänge begünstigt haben. Solche Vorgänge können die globulären Ansammlungen der Fettsäurederivate verursacht haben. Weiter ist bekannt, dass die Migration von mobilen Fettsäurederivaten durch Dampfdiffusionsprozesse begünstigt wird. In diesem Zusammenhang sind äussere Faktoren zu bedenken, wie etwa die Klimabedingungen am Hängeort. Das Gemälde hat lange Zeit in den privaten Räumen der Sammlerfamilie gehangen. Heizperioden führen hier gewöhnlich zu saisonalen Klimaschwankungen. Die Hängesituation selbst kann über kalte Wände oder regelmässige direkte Sonneneinstrahlung zu relevanten Kurzzeitschwankungen führen.

Einige Fragen bleiben aber noch offen. Die in der Literatur beobachteten Entmischungs- und Migrationsvorgänge beginnen in der Regel erst nach dem Trocknungsvorgang der Ölfarbe. In unserem Fall wurde die noch weiche Malfarbe durch das austretende Material deformiert. Zudem sind bis heute keine zeitnahen Gemälde von Picasso mit vergleichbaren Schäden dokumentiert. Es ist nicht auszuschliessen, dass zu den oben erwähnten Faktoren ein früher, heute nicht mehr rekonstruierbarer Vorfall den Schadensvorgang mit initiiert hat.





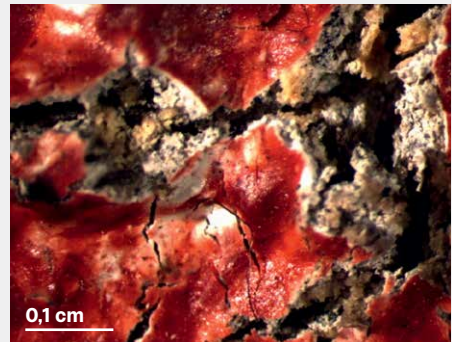
**Abb. 5.9** Detail Schadensbild (Stereomikroskop). In der Malschicht haben sich kraterartige Öffnungen gebildet, durch die dunkelbraunes, hellbraunes und weisses Material in Form von losen Konglomeraten austritt.



**Abb. 5.10** Detail Schadensbild (Stereomikroskop). Die Malschicht bildet um den Krater eine Begrenzung, indem sie – durch das austretende Material plastisch deformiert – eine Art Kranz bildet. Dieses Phänomen ist an vielen Kratern festzustellen, manchmal bildet die Malschicht auch kleine Dächer, die vom austretenden Material weggeschoben werden. Es weist darauf hin, dass die Malschicht in noch nicht getrocknetem Zustand bereits deformiert worden ist. Im Bereich der Malschichtdeformationen sind vielfach Risse und Malschichtausbrüche vorhanden. Die Konglomerate lagern sich an der Innenseite der Kraterwände an.



**Abb. 5.11** Detail Schadensbild (Stereomikroskop). Das austretende Material variiert in Farbigkeit, Konsistenz und Opazität. Das dunkle Material links im Bild ist pudrig und opak, das hellbraune Material weist einen besseren Zusammenhalt der Konglomerate auf und wirkt glasig.



**Abb. 5.12** Detail Schadensbild (Stereomikroskop). Die mangelnde Kohäsion in der strukturgebenden Masse hat zu Rissbildungen geführt, aus denen ebenfalls Material in Form der Konglomerate austritt.



## SPÄTERE KONSERVIERUNGS- UND RESTAURIERUNGSMASSNAHMEN

Seit Eingang in das Kunstmuseum Bern sind keine, über die Gemäldepflege hinausgehende Konservierungs- und Restaurierungsmassnahmen dokumentiert. 2008/09 erfolgte eine umfassende Konservierung durch die Autorin. Das diskutierte Schadensbild konnte im Rahmen dieser Massnahme behandelt werden. Die Stabilisierung hatte zum Ziel, den aktuellen Zustand zu erhalten. Sie sollte den fortschreitenden Prozess anhalten oder zumindest verlangsamen. Die Untersuchung, Konservierung und Restaurierung sowie die Massnahmen sind im Kunstmuseum hinterlegt. Eine Zusammenfassung der Autorin unter dem Titel „Krater und Konglomerate – Zur Konservierung eines aussergewöhnlichen Malschichtschadens an einem Gemälde von Pablo Picasso“ ist verfügbar unter [rpf-stiftung.ch/?m=2&lang=d](http://rpf-stiftung.ch/?m=2&lang=d) (18.10.2019).

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

Die Voraussetzung für die Entstehung des Schadensphänomens waren die Materialwahl und ihre Verarbeitung durch den Künstler. Spannrahmen und originale Aufspannung sind erhalten. Die maltechnische Umsetzung zeugt von der Verwendung gewerblich hergestellter Malmittel eher minderer Qualität und von experimenteller Arbeitsweise. Picasso erprobte neue Rezepturen und Auftragstechniken, maltechnisch Bewährtes spielte dabei eine untergeordnete Rolle. Die maltechnische Umsetzung des Künstlers sowie die originale Oberflächenbeschaffenheit mit unterschiedlichem Glanzgrad und lokaler Gewebewichtigkeit sind erhalten. Die materialimmanente Fragilität war Teil des künstlerischen Prozesses und sollte unbedingt erhalten bleiben. Es gibt keine Hinweise, dass Picasso Materialveränderungen bis hin zum Zerfall im Sinne einer künstlerischen Sprache intendiert hat. Im Rahmen der bisherigen Recherchen konnten auch keine vergleichbar ausgeprägten Schadensphänomene an Gemälden von Picasso beobachtet werden. Man kann davon ausgehen, dass sowohl das Auswandern der Konglomerate wie auch die damit verbundenen Malschichtverluste ungewollt und durch ein ungünstiges Zusammentreffen verschiedener systemimmanenter und äusserer Faktoren bedingt sind. In diesem Sinn drängten sich aktive Stabilisierungsmassnahmen der gefährdeten Malschichtbereiche auf. Die Massnahmen erfolgten lokal und sind präzise dokumentiert. Die Bewahrung der materiellen Authentizität hatte hohen Stellenwert.

## FRAGILITÄT

*Visuell wahrnehmbare Fragilität:* Die experimentelle Arbeitsweise und die Verwendung unorthodoxer Materialien, auch solche geringer Qualität, sind explizit wahrnehmbare Charakteristika des Gemäldes. Der gemäldefremde Einbezug mural anmutender Elemente, die offensichtlich gealterte und strukturell geschwächte Bereiche aufweisen, steigern die Wahrnehmung der materiellen Fragilität.

*Materielle Fragilität:* Die materielle Fragilität besteht zum einen in der geringen Gewebespannung, der fortgeschrittenen Degradation des textilen Bildträgers und der damit einhergehenden geringen Elastizität. Die ungünstige Partikelgrössenverteilung, der geringere Bindemittelanteil und die schlechtere Durchmischung führte zu erhöhter Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Einwirkungen, insbesondere bei Vibrationen

und Stösse. Das komplexe Zusammenspiel der Vielzahl an Materialkomponenten mit unterschiedlichen Eigenschaften sowie das daraus resultierende zukünftige Alterungsverhalten bleibt schwierig einschätzbar.

*Fragilität im Nutzungskontext:* Ziel der Restaurierungsmassnahmen war es, die gefährdeten Bereiche so weit zu konservieren, dass das Gemälde ohne Schadensgefahr ausgestellt werden kann. Parallel erfolgten präventive Massnahmen (Schwingschutz, stabile Umgebungsbedingungen, Monitoring der Belastungseinwirkungen) zum Schutz des fragilen Gemäldes. Das Gemälde ist vor allem aufgrund der Gewebesichtigkeit als erhöht lichtempfindlich einzustufen. Die schwierige Prognostizierbarkeit des Alterungsverhalten der Materialmischungen erfordert eine strikte Einhaltung der Klimastabilität und der optimalen Lagerbedingungen. Präventive Schutzmassnahmen haben einen sehr hohen Stellenwert.

## ZIERRAHMEN

Die originalen Rahmenleisten sind nicht mehr erhalten.

## AUSSTELLUNGEN<sup>6</sup>

- *Picasso, Braque, Gris, Léger, Bores, Beaudin, Vives*,  
Kunsthalle Bern, 06.05.–04.06.1939.
- *Sammlung Hermann Rupf, Bern*, Kunsthalle Basel, 31.08.–13.10.1940.
- *Europäische Kunst aus Berner Privatbesitz*,  
Kunsthalle Bern, 31.07.–20.09.1953.
- *Stiftung und Sammlung Hermann und Margrit Rupf*,  
Kunstmuseum Bern, 04.02.–2.04.1956.
- *Die Sammlung Kahnweiler*.  
*Von Gris, Braque, Léger und Klee bis Picasso*,  
Kunstmuseum Düsseldorf im Ehrenhof, 03.12.1994–19.03.1995.
- *Picasso und die Schweiz – Meisterwerke aus Schweizer Sammlungen*,  
Kunstmuseum Bern, 5.10.2001–06.01.2002
- *Picasso. Guitars 1912–1914*,  
The Museum of Modern Art, 13.02.–06.06.2011.
- *Rectangle and Square. Rupf Collection 2*,  
Kunstmuseum Bern, 14.09.2011–08.01.2012.
- *La Colección de Hermann y Margrit Rupf*,  
Museo Guggenheim Bilbao, 11.11.2016–23.04.2017.

6 Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.

## 6. KLODIN ERB, NACH DER LANDSCHAFT I & IV, 2014

---

|                             |                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Künstlerin:</b>          | Klodin Erb (*1963)                                                                                                  |
| <b>Titel:</b>               | Nach der Landschaft I und IV                                                                                        |
| <b>Technik:</b>             | Lackfarbe auf Leinwand (Angabe der Künstlerin)                                                                      |
| <b>Masse:</b>               | Nach der Landschaft I, 237 x 627 cm (grösste Bildmasse)<br>Nach der Landschaft IV, 267 x 310 cm (grösste Bildmasse) |
| <b>Datierung:</b>           | 2014                                                                                                                |
| <b>Inv.-Nr. KMB:</b>        | G 15.013, G 15.014                                                                                                  |
| <b>Standort und Besitz:</b> | Kunstmuseum Bern, Sammlung Stiftung GegenwART                                                                       |
| <b>Provinienz:</b>          | 2015 Ankauf über die Galerie Rotwand, Zürich.                                                                       |

---



**Abb. 6.1** Gesamtaufnahme Nach der Landschaft I.  
Saalaufnahme Aargauer Kunsthau, Aarau 2014. Foto: René Rötheli



**Abb. 6.2** Gesamtaufnahme Nach der Landschaft IV.  
Saalaufnahme Aargauer Kunsthau, Aarau 2014. Foto: René Rötheli

---

### ZUSAMMENFASSUNG

Klodin Erb liess für die grossformatigen Vielecke Rahmensysteme aus Holz herstellen. Diese hat sie gemeinsam mit einem Restaurator mit vorgründertem Gewebe bespannt und erneut grundiert. Die Malerei führte Klodin Erb mit einer Alkydharz-Lackfarbe aus. Sie wählte diese Farbe aufgrund des Glanzes und des charakteristischen Fliessverhaltens. Der Farbauftrag erfolgte auf der liegenden und stehenden oder geneigten Leinwand. Die Gemälde wurden während des Malvorgangs gedreht, so dass die Farbe in verschiedene Richtungen fließen konnte. Prägend sind die durch das Fließen von stark verdünnter, flüssiger Farbe entstandenen organischen Formen, die Farbläufe und die vor allem im unteren Bereich vorhandenen markanten Runzeln und Taschen, die durch das Rutschen der Farbe während des Trocknungsprozesses entstanden sind. Der Vergleich von Fotografien nach der Fertigstellung 2014 und dem Eingang in das Kunstmuseum 2015 zeigt eine schnell fortschreitende Materialveränderung. Nach 2015 stagniert die Geschwindigkeit des Fließens und Rutschens der Farbe. Hinzu kamen 2018 neue klaffende Risse.



**Abb. 6.3** Gesamtaufnahme *Nach der Landschaft I*. Saalaufnahme Aargauer Kunsthaut, Aarau 2014. Foto: René Rötheli.



**Abb. 6.4** Details Rahmenkante *Landschaft IV* und Beispiel einer Rückseite. Fotoarchiv Klodin Erb. Das Detail links zeigt die Rahmenkante. Sie wurde nach der Fertigstellung des Gemäldes erneut weiss gefasst. Das Gewebe ist präzise um die Ecken gespannt. Das Foto rechts zeigt die Künstlerin bei der Arbeit, im Hintergrund ist ein vergleichbares Rahmensystem zu sehen.

## KEILRAHMEN

Die Gemäldeformate werden durch vieleckige Rahmenkonstruktionen definiert. *Landschaft I* besteht aus zwei Teilen, der linke Teil misst 232 x 330 cm, der rechte 222 x 355 cm. Die Masse beziehen sich auf die grösste Bildausdehnung. *Landschaft IV* besteht aus einem Teil und misst in der grössten Ausdehnung 267 x 310 cm. Die Rahmenstärke beträgt 8,0 cm.

## TEXTILER BILDTRÄGER

Dichte, dicke Gewebe mit rund 16,0/12,0 cm verlaufenden Doppelfäden in Leinenbindung (Panamabindung).

## AUFSPANNUNG UND GRUNDIERUNG

Das Gewebe wurde grundiert aufgespannt. Über Eck wurde das Gewebe eingeschnitten und nach dem Aufspannen erneut weiss grundiert. Das Gewebe ist Rückseitig mit Tackern befestigt.

## UNTERZEICHNUNG

Es ist keine Unterzeichnung erkennbar.

## MALWEISE, MALMATERIALIEN & AUTOGRAFE ÜBERARBEITUNGEN

Die Malweise zeichnet sich durch das Nebeneinander und die Kombination zähflüssiger Farbläufe mit sehr dünnflüssiger Malfarbe aus. Im Hintergrund nutzte die Künstlerin eine lösemittelverdünnte Malfarbe. Die Farbe liegt zwischen den Gewebekuppen. Die Textur des Gewebes ist gut sichtbar. Der Oberflächenglanz ist hoch, vermutlich hat die Künstlerin die Bereiche mit dünn aufgetragener Farbe zusätzlich gesättigt. Farbläufe und Farbschüttungen im Bildvordergrund weisen Schichtstärken auf, die 1,0 cm überschreiten und sich bis zu 3,0 cm bewegen. In Kombination mit den dünnflüssigen Farbläufen entstanden organisch wirkende, fein verästelte Zeichnungen und Marmorierungseffekte.

Die Künstlerin hat Pinselmalerei kombiniert mit zufälligen und teilweise choreografierten Fliessprozessen der Farbe. Die Fliessprozesse hat die Künstlerin über Neigung und Ausrichtung gesteuert. Die stark verdünnte Farbe liess sie fließen, einträufeln und vertrieb sie mit Bürsten und Pinsel. Die Pinselmalerei erfolgte auf dem liegenden Malgrund. Die zähflüssigen Farbschüttungen wurden nicht bearbeitet.

Im unteren Bereich des Gemäldes *Landschaft IV* hat die Künstlerin Farbansammlungen ausgeschnitten und erneut überarbeitet. Sie hat das Fließen der Farbe während des Arbeitsprozesses nur bis zu einem bestimmten Punkt dem Zufall überlassen. Das Auslaufen aus dem Bildrand war nicht vorgesehen.

In der Farboberfläche sind zahlreiche Insekten (Nachtfalter) eingebunden. Sie blieben in der noch weichen Farbe kleben. Die Künstlerin hat die Insekten in den Arbeitsprozess integriert und sie überlasiert.

In einer Mail an die Autorin vom 06.05.2015 schrieb Klodin Erb, dass sie bewusst eine Lackfarbe (Kunstharzemaillelack) für die Malerei eingesetzt habe. Neben der Künstlichkeit und dem Glanz wären ihr die Geschmeidigkeit und der Fluss der Farbe bei der Entwicklung der Bilder entgegengekommen. Sie habe Farben gewählt, die von der Firma Rucco angeboten wurden, und sie teilweise selber gemischt.



Das Bindemittel der Malfarbe ist ein langöliges Alkydharz, welches unter Aufnahme von Sauerstoff oxidativ vernetzt. Die oxidative Vernetzung der Farbe ist auf geringe Schichtdicke ausgelegt. Schichtdicken von mehreren Zentimetern, wie sie hier vorliegen, bilden lediglich eine Haut. Die Farbe im Innern kann nicht genug Sauerstoff aufnehmen und bleibt weich. Hinzu kommt, dass die in der Farbe enthaltenen Sikkative die Peroxide zersetzen und sich auf diese Weise – ähnlich wie beim Prozess der Übersikkativierung von Ölfarben – negativ auf den Trocknungsprozess auswirken können.



**Abb. 6.5** Detail maltechnische Umsetzung, Landschaft IV.

Der dünne Farbauftrag mit stark lösemittelverdünnter Farbe lässt die Gewebetextur gut sichtbar werden. Pinselauftrag sowie Fließ- und Tropfverhalten der Farbe – in Abhängigkeit zur Viskosität – führen zu organischen Formbildungen. Klodin Erb nannte Terpentinöl als Verdünnungsmittel.

## FIRNIS

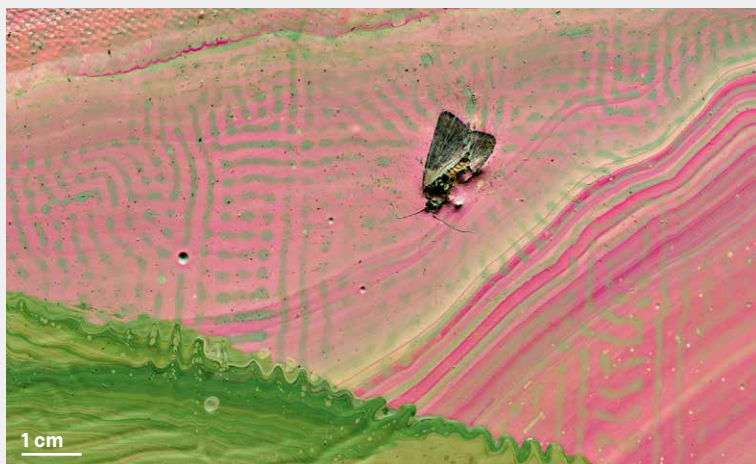
Das Gemälde ist nicht ganzflächig gefirnisst.

## MATERIALMUTATIONEN UND SCHADENSBILDER

Der Verlauf des Fließens und Rutschens der Farbe ist abhängig von der Schichtdicke der Haut und ihren elastischen Eigenschaften sowie von der Masse, welche die Farbe nach unten zieht. Ein weiterer Faktor ist die Temperatur. Klodin Erb malte die Werke im Sommer 2014 in den Bergen. Es war gemäss ihrer Aussage ein sehr kalter Sommer. Der Trocknungs- und Fließprozess wurde dadurch eher verzögert.

Die heutige annähernde Stagnation der Runzel- und Taschenbildung lässt vermuten, dass die Haut genügend dick ist, die Farbmasse zu halten. 2018 entstanden die ersten Risse. Es handelt sich um Mutationsprozesse, die ebenfalls auf die Materialverwendung und die technische Ausführung zurückzuführen sind. Als Ursache für ihre Entstehung sind verschiedene Einflussfaktoren zu beachten. Die dicken Farbausschüttungen mit hoher Schichtdicke bildeten während des Arbeitsprozesses bereits eine erste Haut. Im Rahmen der künstlerischen Weiterbearbeitung wurde diese Haut bearbeitet und lokal verletzt. Diese Verletzungen sind als mechanische Schwachstellen einzustufen, die bei entsprechender Belastung

(Zug, Spannung) reißen. Weiter führt der oxidative Trocknungsprozess in einer ersten Phase zu einer Volumenvergrößerung (Sauerstoffaufnahme) und anschliessend zu einer leichten Volumenreduktion. Innerhalb von Schichtabfolgen führt dies zu Spannungen, die insbesondere bei mechanischen Schwachstellen zu Rissen und/oder Abhebungen führen können. Im Bereich von Rissen trocknen die Rissränder schneller, da eine bessere Sauerstoffaufnahme möglich ist. Dies führt wiederum zu Spannungen, die sich in der Form von Schüsselbildung manifestieren können. Bei genauer Betrachtung sind verschiedene Stellen erkennbar, an denen sich in Zukunft Risse ausbilden könnten.



**Abb. 6.6** Detail maltechnische Umsetzung, Landschaft IV.

Der dünne, stark lösemittelverdünnte Farbauftrag lässt die Gewebetextur gut sichtbar. Die viskose fließfähige Farbe verfügt über einen hohen Glanzgrad. Die Farbe ist in verschiedenen Richtungen geflossen, es sind Spuren stockenden Flusses und Luftblasen zu sehen. Die Farbe ist langsam getrocknet. Während des Trocknungsprozesses (Hautbildung) ist der Nachtfalter kleben geblieben. Darüber hat die Künstlerin im liegenden Zustand transparente Lasuren aufgetragen, die sich beim Trocknen, an auf trocknende Sandbänke-Texturen erinnernd, zusammenzogen.



**Abb. 6.7** Detail maltechnische Umsetzung, Landschaft I.

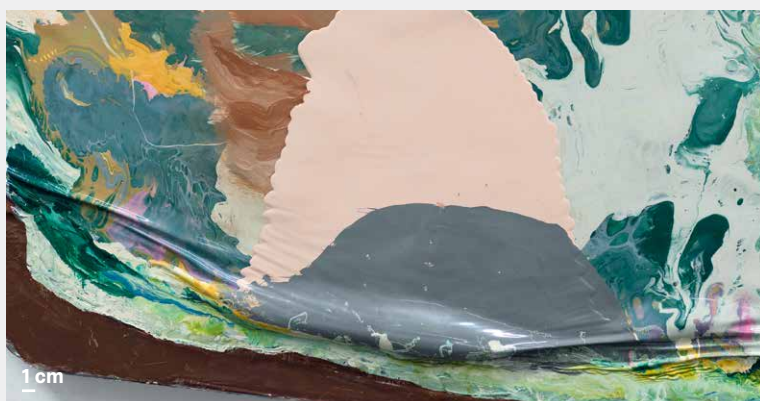
Im unteren Bereich ist eine grosse, waagrecht ausgerichtete ovale Form aus der Farbe ausgeschnitten. Die Farbansammlungen wurden hier unkontrollierbar, sodass die Künstlerin entschied, diese auszuschneiden und zu überarbeiten.



**Abb. 6.8** Detail Landschaft IV, Fliesen der Farbe, Zustand 2014. (Detail aus Abb. 6.2). Zustand aufgenommen während der Ausstellung im Aargauer Kunsthau, Aarau 2014.



**Abb. 6.9** Detail Landschaft IV, Fliesen der Farbe, Zustand 2015. Zustand aufgenommen im Rahmen der Ausstellung in Bern 2015. Die Farbe ist ausgesprochen stark nach unten geflossen und hat zur Ausbildung von Runzeln und Taschen geführt. Die Gemälde waren wohl erstmals längere Zeit in vertikalem Zustand. Weiter könnten auch die höheren Temperaturen die markanten Materialmutationen begünstigt haben.



**Abb. 6.10** Detail Landschaft IV, Fliesen der Farbe, Zustand 2018. Der Fließprozess ist 2018 verlangsamt, aber noch nicht abgeschlossen. Offen bleibt die Frage, wie sich die Farbhaut im weiteren Trocknungsprozess verhalten wird.





**Abb. 6.11** Detail Landschaft I, Fliesen der Farbe, Zustand 2014. (Detail aus Abb. 6.1). Zustand aufgenommen im Rahmen der Ausstellung im Aargauer Kunsthaus 2014.



**Abb. 6.12** Detail Landschaft I, Fliesen der Farbe, Zustand 2015. Zustand aufgenommen im Rahmen der Ausstellung in Bern 2015. Die Farbe ist markant nach unten geflossen. Die Gemälde waren wohl erstmals längere Zeit in vertikalem Zustand. Weiter könnten auch die höheren Temperaturen die markanten Runzel- und Taschenbildungen begünstigt haben.



**Abb. 6.13** Detail Landschaft I, Fliesen der Farbe, Zustand 2018. Der Fließprozess ist 2018 verlangsamt, aber noch aktiv. Die Farbtasche hat deutlich an Volumen zugenommen. Offen bleibt die Frage, wie sich die Farbhaut – insbesondere in Bereichen mit ausgeprägter Faltenbildung – im weiteren Trocknungsprozess verhalten wird.



**Abb. 6.14** Detail Landschaft I, Rissbildung Zustand 2018.

Die Risse haben 2018 neue Formen angenommen. Rechts sind unter der fließenden Farbe schräg waagrecht verlaufende Linien erkennbar. Vermutlich ist auch die Oberfläche einer unterliegenden Farbhaut geschwächt. Hier können weitere Risse entstehen.



**Abb. 6.15** Detail Landschaft IV, Rissbildung Zustand 2018.

Das Verhalten der Farbschicht im Rissbereich ist schwer vorauszusagen. Die Grundierungsschicht ist elastisch wie auch die aufliegende Farbschicht. Sie ist in die Risse eingeflossen. Die Alkydharzschicht wird – in Abhängigkeit des Füllstoffgehaltes – hart und steif, wenn sie trocknet. Es ist anzunehmen, dass die Versteifung der Malschicht im Rissbereich zu einer Zunahme der Abhebungen führen wird.



## SPÄTERE KONSERVIERUNGS- UND RESTAURIERUNGSMASSNAHMEN

Das Gemälde wurde seit Eingang in das Kunstmuseum nicht konserviert oder restauriert.

## MATERIELLE AUTHENTIZITÄT

Die materielle Authentizität ist gewährleistet, es wurden keine weitführenden Eingriffe am Gemälde ausgeführt. Sowohl der originale Keilrahmen wie auch die originale Aufspannung sind erhalten. Die Malschicht wurde nicht weiter verändert.

## FRAGILITÄT

*Visuell wahrnehmbare Fragilität:* Der an Industrieprodukte erinnernde Hochglanzeffekt der Lackfarbe und die sichtliche Ungewissheit ihrer materiellen Verselbständigung bewirken die Wahrnehmung für das fragile System sowohl auf der materiellen wie auch der inhaltlichen Ebene.

*Materielle Fragilität:* Die Tatsache, dass die hohen Schichtdicken im Innern noch lange nicht trocknen werden, hat zur Folge, dass die Malschicht noch lange weich und sehr empfindlich gegenüber mechanischen Einwirkungen bleiben wird. Die neu und unerwartet entstandene Rissbildung zeigt, dass die kommenden Mutationsprozesse kaum absehbar sind. Der offene Ausgang – der zu Fragen führt wie „Rutscht die Farbe weiter? Halten die klaffenden Risse?“ – erzeugt das Bewusstsein, dass Prognosen möglich sind, aber unsicher bleiben.

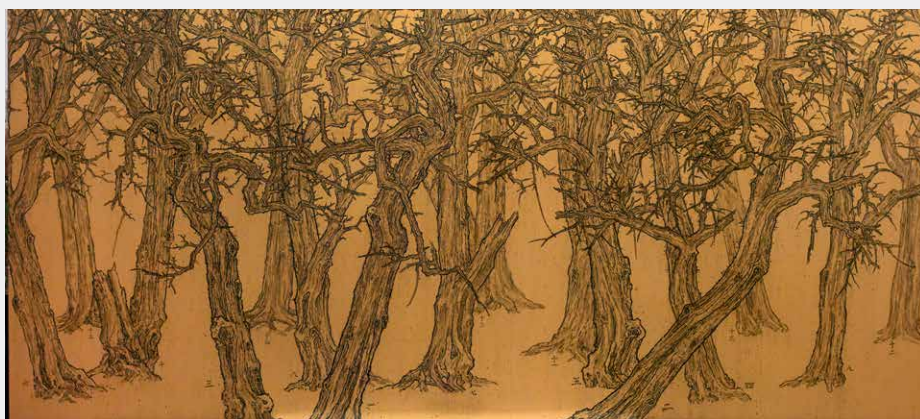
*Fragilität im Nutzungskontext:* Die Empfindlichkeit richtet sich gegen mechanische Verletzungen der Farbhaut sowie auch gegen Schock- und Vibrationsmissionen, die die Fliessprozesse beschleunigen können. Ebenfalls Klima- und Temperaturschwankungen sind als mutationsbeschleunigende Faktoren zu beachten.

## AUSSTELLUNGEN<sup>7</sup>

- *Klodin Erb, Docking Station*,  
Aargauer Kunsthaut, Aarau, 23.08.–16.11.2014
- *The Show Must Go On*, Aus der Sammlung Gegenwartskunst,  
Kunstmuseum Bern, 22.09.2017–21.01.2018

<sup>7</sup> Ohne Sammlungspräsentationen Kunstmuseum Bern.

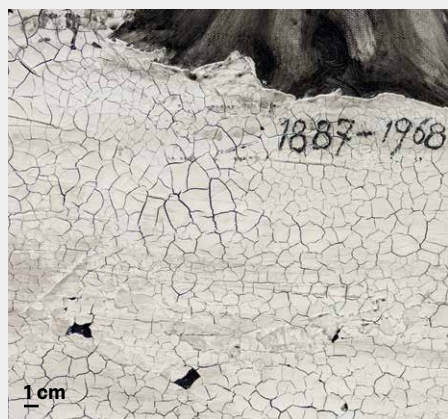
## 7. ABBILDUNGEN VERGLEICHSWERKE



**Abb. 7.1** Ni Youyu, *Forest* 2013, 200 x 440 cm, Öl auf Leinwand, Sigg Collection (vgl. S. 34).



**Abb. 7.2** Ni Youyu, *Forest II* 2014, 200 x 440 cm, Öl auf Leinwand, Sigg Collection (vgl. S. 34).



**Abb. 7.3** Detail aus 7.2. Das auffällige Schwundrissbild wird durch die schwarze Untermalung überhöht, diese ist im Bereich der Farbausbrüche gut sichtbar. Der „kunsthistorische Wald“, wie ihn der Künstler nennt, weist diesem Baumstrunk die Lebensdaten der Künstlerin Georgia O’Keeffe zu (vgl. S. 34–36).



**Abb. 7.4** Meret Oppenheim, *La fin embarrassée*, 1971, Inv. Nr. Lg 2392, 110 x 84,0 cm, Privatbesitz, Leihgabe an das Kunstmuseum Bern (© 2020, Pro Litteris, Zürich) (vgl. S. 61).



**Abb. 7.5** Detail aus 7.4. Die Künstlerin hat den schwarzen Hintergrund später hinzugefügt. An den Übergangsbereichen sind feine blaue Linien sichtbar, die von der Himmeldarstellung der früheren Komposition stammen. Die inhomogene Bindemittelverteilung und der teilweise geringe Bindemittelanteil führten zu stark variierendem Glanz und lokaler Farbschichtabhebung (vgl. S. 61).



**Abb. 7.6** Dieter Roth, *Chicago Wall – Hommage à Ira and Glorve Wool*, 1978–1984, Wandinstallation bestehend aus 12 Teilsegmenten: Malerei und Assemblage (mit Alltagsgegenständen und Lebensmitteln) auf textilen Bildträgern und Karton, 33 Kassettengeräte, Audiobänder und Lautsprecher, zwei Ringordner mit dokumentarischen Polaroidfotos und Notizen zu den Tonelementen; 230 x 598 x 18,0 cm; Besitz: Kunstmuseum Bern und Schweizerische Eidgenossenschaft, Foto Restaurierungsabteilung Kunstmuseum Bern (vgl. S. 83).



**Abb. 7.7** Detail aus 7.6. In die Malerei integriert finden sich vergängliche und unorthodoxe Materialien aus dem Umfeld des Künstlers (Weichschaumstoff- und Plastikspielzeug aus Weich-PVC, Verpackung, Farbtuben). Die Kassettengeräte sind ebenfalls bemalt und über Lautsprecher mit den Bildtafeln verbunden (vgl. S. 83).





**Abb. 7.8** Edouard Manet, *Un Bar aux Folies Bergère*, 1882, 96,0 x 130 cm, Öl auf Leinwand, The Samuel Courtauld Trust, The Courtauld Gallery, London. Foto The Courtauld Gallery, London (vgl. S. 89, S. 101).

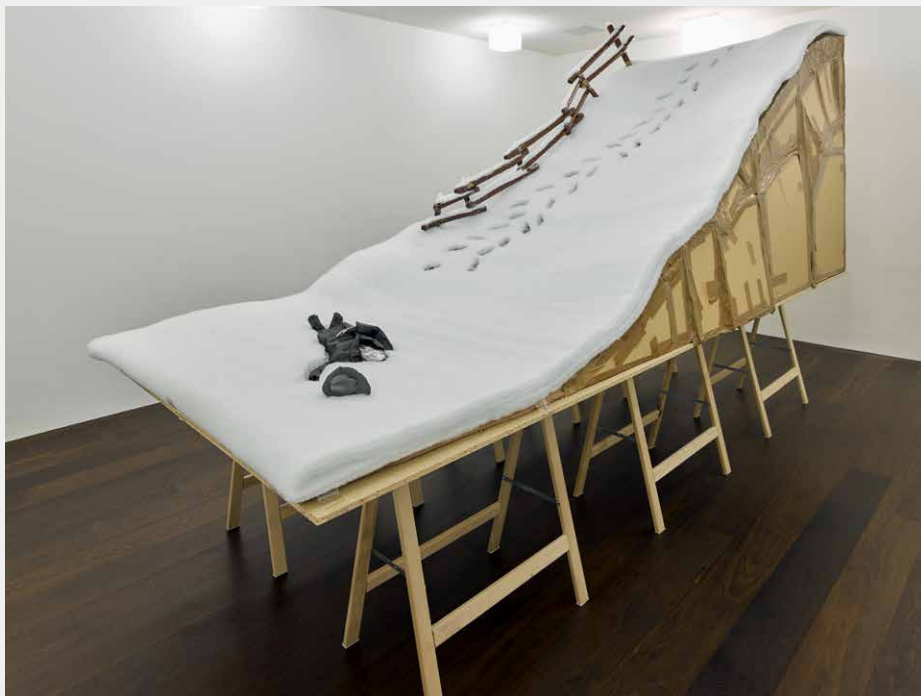




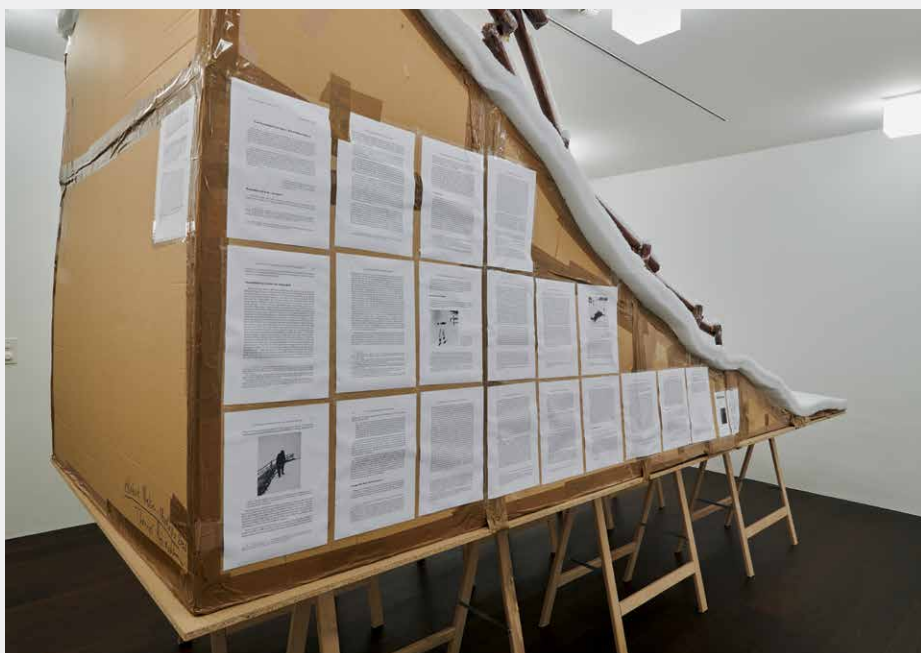
**Abb. 7.9** Ferdinand Hodler, *Die Nacht*, 1889/90, 117 x 299 cm, Malerei, hauptsächlich in Öl ausgeführt. Das Gemälde befindet sich im Kunstmuseum Bern und ist im Besitz der Stadt Bern. Foto Kunstmuseum Bern (vgl. S. 141).



**Abb. 7.10** Detail aus 7.9. Die mittig eingeblendete Röntgenaufnahme lässt den Rissverlauf anhand der dunklen Linie erkennen (vgl. S. 141).



**Abb. 7.11** Thomas Hirschhorn, Robert Walser-Modell, 2018, Skulptur auf MDF-Platten, Holz, Karton, Klebeband, Flies, Text (Lukas Marco Gisi) 194 x 395 x 156cm, Kunstmuseum Bern, Installationsansicht im Robert Walser Zentrum 2018, Foto: Dominique Uldry, Bern (© 2020, Pro Litteris, Zürich) (vgl. S. 70).



**Abb. 7.14** Seitenansicht mit den integrierten SW-Kopien des Essays von Lukas Marco Gisi, Foto: Dominique Uldry, Bern. (vgl. 70).



**Abb. 7.12** Detail aus 7.11. Der 1956 tot aufgefundene Robert Walser (Karton, Farbe, SW-Fotokopien) liegt in deutlicher Entfernung zu seinen eigenen Schuhabdrücken im Schnee. Ausgehend vom rätselhaften Polizeibericht führt Hirschhorn die «Leerstelle» vor Augen, die der letzte Spaziergang und die Lebensspuren des Schweizer Schriftstellers hinterlassen haben. (vgl. S.70).



**Abb. 7.13** Detail aus 7.11. Die Markierung auf dem Hut zeigt präzise, wie dieser im Schnee (Polyesterwatte) positioniert wird. (vgl. S. 70).



**Abb. 7.15** Detail aus 7.11. Die Innenkonstruktion eines Kartonsegments lässt eine überraschend solide Verstrebungstechnik erkennen. Die Bauchungen und die Füge-techniken hingegen, verweisen auf das prekäre System aus Karton und Klebeband. Die Verbindung und Gleichzeitigkeit dieser disparaten Bezüge tritt in den Vordergrund und Festschreibungen wie stabil und prekär, wertlos und singulär wanken. (vgl. S. 70).