

# Wassily Kandinsky



## Portrait eines Bildes

Zwei Reiter und liegende Gestalt

## Portrait of a Painting

Two Riders and Reclining Figure

Herausgeber/Editor Silke Thomas

# Wassily Kandinsky

## Portrait eines Bildes

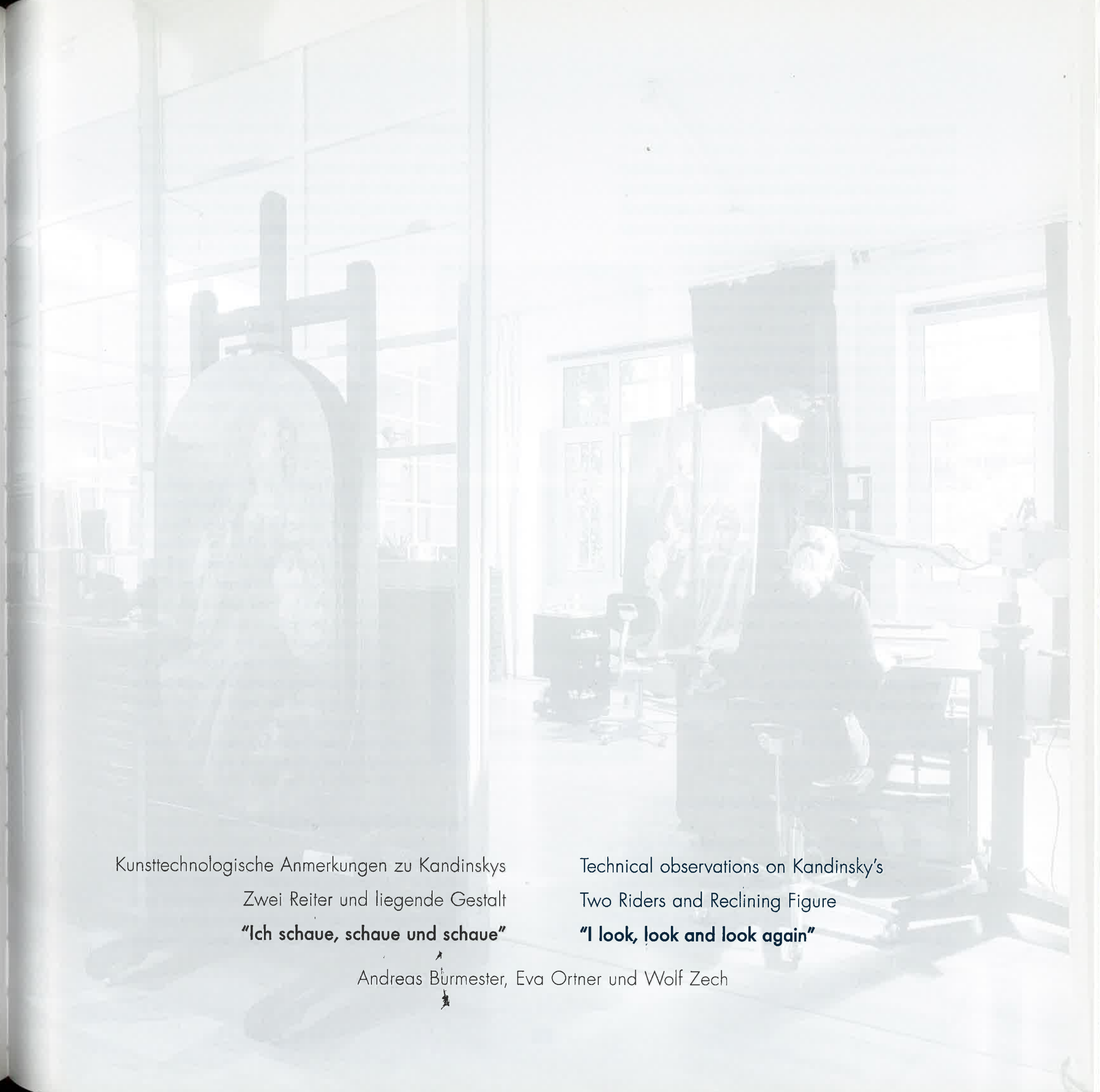
Zwei Reiter und liegende Gestalt

## Portrait of a Painting

Two Riders and Reclining Figure

2006

Herausgeber/Editor Silke Thomas



Kunsttechnologische Anmerkungen zu Kandinskys  
Zwei Reiter und liegende Gestalt  
**"Ich schaue, schaue und schaue"**

Andreas Bürmester, Eva Ortner und Wolf Zech

Technical observations on Kandinsky's  
Two Riders and Reclining Figure  
**"I look, look and look again"**

## Einleitung

Als im Januar 2000 das Gemälde, dem dieser Band gewidmet ist, in das *Münchener Doerner Institut* zur kunsttechnologischen Untersuchung eingeliefert wurde, hatte es keinen Titel, keine sichere Zuschreibung und wenige Befürworter. Heute ist unumstritten, daß es der Hand Wassily Kandinskys entstammt, daß es dem späten Frühwerk von 1909/10 zuzuordnen ist und daß in seiner Provenienz der Künstlerfreund Alexej von Jawlensky eine wichtige Rolle spielt. Dazwischen spannt sich ein Bogen, der nicht nur fesselnd nachzuzeichnen ist, sondern der auch exemplarisch die Aussagekraft kunsttechnologischer Untersuchungen im Labor wie im Restaurierungsatelier vor Augen führt.

Wie zwischen Künstlern üblich, tauschten Jawlensky und Kandinsky mehrfach Bilder, so auch in ihren gemeinsamen Münchner Jahren. Ihre gegenseitige Wertschätzung war offenkundig zeitlebens, denn Jawlensky schreibt 1937 angesichts ihrer getauschter Bilder an Kandinsky "Ich schaue, schaue und schaue", ein Zitat, das diesem Beitrag seinen Titel schenkte.<sup>1</sup> Kaum besser lassen sich auch kunsttechnologische Untersuchungen umreißen: Es ist ein Schauen, Schauen, unvoreingenommenes Schauen. Es ist die Suche nach Besonderheiten, ein Beschreiben, ein Eingliedern in all das zuvor Gesehene, ein Abwägen und Vertrautwerden.

## Bildträger, Rückseitenpappe und Bezeichnungen

Der Bildträger des 70,4 x 70,1 cm großen Gemäldes besteht aus einer einfachen, wegen ihres Holzschliffgehalts an offenliegenden Stellen leicht verbräunten Schichtpappe. Solche Pappen hat Kandinsky in der Zeit von 1908 bis 1910 für seine zur Abstraktion hinführenden Arbeiten mehrfach verwendet.<sup>2</sup> Die Pappe wurde zu

## Introduction

When the painting to which this publication is dedicated was delivered to the *Doerner Institut* in Munich in January 2000 for technical examination, it bore no title, had not been attributed with any certainty and had few supporters. Today it is undisputably attested that it is from Wassily Kandinsky's hand, that it belongs to the late phase of the early work he painted in 1909/10, and that its provenance from the artist's friend, Alexej von Jawlensky, plays an important role. Between its original uncertain status and its present indubitable attribution extends an arc which is not only enthralling to trace but also exemplifies how convincing technical examination, conducted both in the laboratory and in the conservation studio, can be.

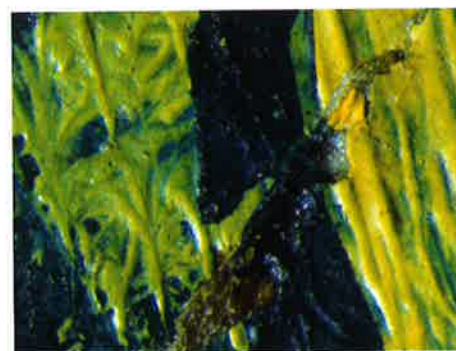
Following the usual practice between artists, Jawlensky and Kandinsky exchanged paintings on several occasions and also during the years they both spent in Munich. The respect they had for each other was evidently lasting since Jawlensky wrote to Kandinsky in 1937 about paintings they had exchanged "I look, look and look again", a quotation which has furnished the title of this essay.<sup>1</sup> Indeed, technical examination of a work of art can hardly be summed up more appositely: it in fact represents looking, looking, unprejudiced looking. It entails a search for distinguishing features, describing, classifying on the basis of everything seen before, considering carefully and familiarising oneself with the work studied.

## Support, backing board and inscriptions

The support of this painting measuring 27  $\frac{3}{4}$  x 27  $\frac{5}{8}$  in. consists of a simple piece of pasted millboard, which is slightly brownish in exposed places due to its wood pulp content. Kandinsky used such boards on several occasions between 1908 and 1910 for works leading towards



30



31



einem späteren Zeitpunkt gespalten, und dann die eine Hälfte, unser Gemälde, auf zwei miteinander verleimte Graupappen geklebt. Was mit der anderen Hälfte des gespaltenen Bildträgers geschah, blieb erst einmal unbekannt. Gleichwohl muß das Spalten eine Ursache gehabt haben: Erfahrungsgemäß wurden Pappen oder Malkartons häufig dann gespalten, wenn beide Seiten bemalt waren. Dieser Eingriff birgt große Risiken für die Substanz, und auch unser Gemälde zeigt mehrere Risse, die durch das Spalten des Bildträgers bedingt sind. Sie zeichnen sich bis heute ab. Ursache hierfür ist die aus heutiger Sicht unsachgemäße Übertragung des Gemäldes auf die Graupappe.

Die Komposition ist links unten mit *KANDINSKY* (Abb. 30) bezeichnet. Unter dem Stereomikroskop zeigt sich, daß der Abstrich des *Y* im unteren Teil, ebenso das *S* (Abb. 31) wie auch das darauf folgende *K* in einer Schadstelle liegen. Die Bezeichnung muß deshalb mit Sicherheit nach der Spaltung der Schichtpappe aufgesetzt worden sein, von wessen Hand sie stammt – auch Kandinsky's ist heute nicht ausgeschlossen – ist unbekannt. Mit dem Bild wurde ein offenkundig aus der Entstehungszeit oder von wenig später stammender Rückseitenkarton (Abb. 32) eingeliefert. Er ist oben mit "Komposition: ... W. Kandinsky" handschriftlich bezeichnet, wobei der hier als Auslassung gekennzeichnete Teil mit dem Aufkleber "KONRAD BARTH U. COMP. / LUISENSTRASSE 63-65 / GROSSES LAGER / FERTIGER RAHMEN / LEISTEN RAHMEN / IN JEDER PREISLAGE / ANFERTIGUNG / VON SPIEGELN U. / INNENDEKORATIONEN / RASCHE LIEFERUNG" überklebt ist (Abb. 33). Eine Untersuchung der handschriftlichen Bezeichnung blieb ohne Befund. Ebenso fand sich unter dem Aufkleber der Firma *Konrad Barth u. Comp.*, der zur Klärung dieses Sachverhalts vorübergehend abgenommen wurde, keine weitere Bezeichnung.<sup>3</sup>



32



33

abstraction.<sup>2</sup> The board in question was later split and then one half, our painting, was pasted onto two grey boards that were glued together. At this stage of the technical examination the fate of the other half remained unknown. Nevertheless, there must have been a reason for splitting the board. Experience has shown that boards or millboards

were often split when both sides were painted on. An intervention of this nature is hazardous for the physical substance of the material and our painting, too, reveals several cracks caused by the splitting of the support. To the experienced eye they are still visible today. The reason for this is the improper – from today's standpoint – transference of the painting to the grey board.

The composition bears the inscription *KANDINSKY*, bottom left (fig. 30). Viewing under the stereoscopic microscope has revealed that the descending stroke of the *Y* in the lower part, as well as the *S* (fig. 31) and the *K* that follows are in cracks. The inscription, therefore, must certainly have been added after the board had been split. It is not known by whose hand this was done – it might even, for all we know today, have been Kandinsky's. A backing board that evidently dates from the time the picture was painted or not long afterwards was delivered with the painting (fig. 32). It is inscribed by hand at the top as follows: "Komposition: ... W. Kandinsky", with the part here designated as an omission covered over by a pasted-on label reading "KONRAD BARTH U. COMP. / LUISENSTRASSE 63-65 / GROSSES LAGER / FERTIGER RAHMEN / LEISTEN RAHMEN / IN JEDER PREISLAGE / ANFERTIGUNG / VON SPIEGELN

U. / INNENDEKORATIONEN / RASCHE LIEFERUNG" ("Konrad Barth & Co. / Luisen Street 63-65 / Large Warehouse / Finished frames / Stretchers frames / in all price ranges / Making / of mirrors & / interior decoration / Prompt delivery") (fig. 33). An analysis of the handwritten inscription was without results. Further, there was no other inscription beneath the label pasted on by the firm of *Konrad Barth u. Comp.*, which was temporarily removed to clarify this issue.<sup>3</sup>

## Vergebliche Suche

Der gespaltene Bildträger ließ vermuten, daß eine zweite Komposition gleichen Formats existiert. Es galt also, sich auf die Suche nach dem Gegenstück zu machen. Alleine die bei Roethel angegebenen Maße von 71 x 71 cm legten nahe, daß hierfür die heute im *Minneapolis Institute of Arts* befindliche 'Studie zu Improvisation 5' (Abb. 34) in Frage käme.

Anders jedoch als für unser Bild, das aus dem Nachlaß von Lisa Kümmel stammt, weist hier die Provenienz auf Helene von Jawlensky. Beide Gemälde waren jedoch einmal im Besitz von Alexej von Jawlensky.

Eine erste Anfrage an das *Minneapolis Institute of Arts* vom 20. März 2000 blieb ohne konkretes Ergebnis.<sup>4</sup> Obgleich das mitgeteilte, sehr ähnliche Maß von 70,2 x 69,9 cm eine überraschende Nähe zeigte, vermerkt der restauratorische Zustandsbericht in Minneapolis nichts über einen gespaltenen Bildträger.<sup>5</sup> Eine erneute Untersuchung durch Restauratoren erschien zum damaligen Zeitpunkt zuerst einmal nicht machbar. In einem zweiten Schreiben an das *Minneapolis Institute of Arts* bekommt die bislang namenlose Komposition nicht nur ihren heutigen Titel 'Zwei Reiter und liegende Gestalt',<sup>6</sup> sondern wird auch erstmalig in die Nähe der kleinen Skizze auf Seite 66 des Skizzenbuchs 345 von 1909/10 (Abb. 35) gerückt.<sup>7</sup> Dankenswerterweise wird die restauratorische Untersuchung dann doch nachgeholt: Im Juni 2000 kommt allerdings die ernüchternde Mitteilung, daß die Rückseite der dortigen 'Studie zu Improvisation 5' völlig intakt und nicht gespalten sei.<sup>8</sup> Das



34

## Search in vain

The split support suggested that a second composition of identical format existed. This meant a search for a companion piece. Just the dimensions, 28 x 28 in., given in Roethel indicated that the 'Study for Improvisation 5', now in the *Minneapolis Institute of Arts* (fig. 34), was worth considering in this connection. Unlike our painting, which came from Lisa Kümmel's estate, the

provenance in this case indicates Helene von Jawlensky. Both paintings, however, were once owned by Alexej von Jawlensky.

A tentative inquiry addressed on 20 March 2000 to the *Minneapolis Institute of Arts* did not produce significant results.<sup>4</sup> Although the very similar dimensions, 27 5/8 x 27 1/2 in., then imparted did reveal astonishing congruence, the conservator's initial report on the condition of the work in Minneapolis makes no mention of the support having been split.<sup>5</sup> At that time it did not seem feasible for conservators to re-examine the work. In a second inquiry addressed to the *Minneapolis Institute of*

*Arts*, the composition not only received the title it bears today, 'Two Riders and Reclining Figure',<sup>6</sup> but was also related for the first time to the hitherto untitled little sketch on page 66 of Sketchbook 345 dating from 1909/10 (fig. 35).<sup>7</sup> Thankfully, the necessary examination by conservators was then undertaken after all. In June 2000 came the discouraging news that the 'Study for Improvisation 5' in Minneapolis was entirely intact verso and not split.<sup>8</sup> Remeasuring did result in 27 5/8 x 27 5/8 in., dimensions that at least confirmed



erneut genommene Maß von 70,1 x 70,1 cm bekräftigt zumindest das ähnliche Format, und auch die Herkunft aus dem Nachlaß Alexej von Jawlenskys ist abgesichert. Was wir zum damaligen Zeitpunkt übersahen, war, daß Jawlensky Kandinskys 'Studie zu Improvisation 5' zwischen 1910 und 1912 im Austausch gegen eigene Werke erhielt.<sup>9</sup> Kandinsky vermerkte dies in seiner sogenannten *Handliste II und III*, von einer bemalten Rückseite ist allerdings nicht die Rede.

Eine Sackgasse? Was für unser Bild einnahm, war seine Qualität. In ähnlichen Fällen hat das *Doerner Institut* die Erfahrung gemacht, daß weitergehende kunsttechnologische Untersuchungen sowie konservatorische und restauratorische Maßnahmen nicht nur tiefere Einblicke in ein Kunstwerk erlauben, sondern häufig auch aus der Sackgasse führen.<sup>10</sup> In unserem Fall war das Gemälde durch Firnis, Retuschen und Übermalungen in seiner Wirkung erheblich beeinträchtigt. Alles sprach deshalb für eine kunsttechnologische Untersuchung und auch Restaurierung. Ein einsamer Entschluß, sprachen doch der entmutigende Befund aus Minneapolis – der die Zusammengehörigkeit der beiden Gemälde *expressis verbis* ausschloß<sup>11</sup> – wie auch negative kunsthistorische Beurteilungen aus dem Munde maßgeblicher Kenner des Werkes Kandinskys gegen dessen Autorschaft.



35

### Zum Werkprozeß

Eine Untersuchung der 'Zwei Reiter und liegende Gestalt' mit Hilfe der digitalen Infrarotreflektographie, aber auch mit Hilfe von Röntgenstrahlen brachte einen ersten entscheidenden Durchbruch. Beide Verfahren erlaubten Einblicke in die Entstehung des Werkes, den Werkprozeß wie auch in heute unsichtbare, weil übermalte Kompositionsstufen und -elemente.<sup>12</sup>

a close similarity in format between the two. Further, the provenance from Alexej von Jawlensky's estate was assured. What we did not know at that time was that Jawlensky had received Kandinsky's 'Study for Improvisation 5' in exchange for some works of his own between 1910 and 1912.<sup>9</sup> Kandinsky noted this exchange in what is known as his *Handlist II und III*, though no mention is made of a painting verso.

A dead end? What spoke for our painting was its quality. In similar cases, the *Doerner Institut* has tended to find that conducting more extensive technical examinations and taking conservation and restoration measures have not only led to more profound insights into a work of art but have also often shown the way out of a blind alley.<sup>10</sup> In the present case, the impact made by the painting had been considerably impaired by coats of varnish, retouchings and overpaintings. All this made both technical examination and conservation treatment imperative. A rash decision since the discouraging findings from Minneapolis – which seemed to eliminate *expressis verbis* the possibility that the two paintings belonged together<sup>11</sup> – as well as negative appraisals voiced from the art historical standpoint by distinguished scholars of Kandinsky's work seemingly discredited putative attribution to him.

### On the working process

Examination of 'Two Riders and Reclining Figure' by means of digital infra-red reflectography as well as X-ray radiography brought the first crucial breakthrough. Both processes permitted glimpses into the genesis of the work, the working process, as well as stages and elements of the composition invisible today because Kandinsky painted over them.<sup>12</sup>

Der Einsatz der Infrarotreflektographie mag verwundern, galt dieses Verfahren doch lange als wenig erfolgreich bei der Untersuchung von Gemälden der Moderne. Doch unsere Erfahrungen belegen, daß sie auch bei der Malerei der Klassischen Moderne und für zeitgenössische Werke aufschlußreiche Einblicke in den Werkprozeß gestattet.<sup>13</sup> War bei einer ersten Untersuchung des Jahres 2000 einzig die Bezeichnung näher betrachtet bzw. nach zusätzlichen, vielleicht übermalten Bezeichnungen gesucht worden, wurde im Mai 2002 dann das gesamte Gemälde mit Hilfe der digitalen Infrarotreflektographie aufgenommen (Abb. 37).<sup>14</sup>

Die Interpretation der Aufnahme wird hierbei durch die Tatsache erschwert, daß sich ebenso wie in der Röntgenaufnahme verschiedene Schichten überlagert darstellen. Sie erfordert deshalb große Erfahrung, belohnt jedoch dann mit Überraschungen: Dreht man die Aufnahme auf den Kopf (Abb. 38), so wird unten links ein Reiter (Abb. 39) deutlich sichtbar. Der Reiter scheint auf einer sich hell abzeichnenden Ebene entlang zu galoppieren, dahinter liegt ein dunkel ausgeformter Berg (?), dessen Gipfel im unteren Bilddrittel endet. Ähnliche Bildanlagen begegnen uns in Kandinskys Werk häufig, so in einer kleinen Entwurfskizze für einen Holzschnitt (*'Reiterin und Kind'*, 1907) (Abb. 36),<sup>15</sup> in der Komposition *'Der blaue Berg'* (1908/09),<sup>16</sup> aber auch auf der *'Studie zu Improvisation 3'* (1909) bzw. der *'Improvisation 3'* (1909).<sup>17</sup> Unter den heute sichtbaren *'Zwei Reitern und liegende Gestalt'* liegt somit eine in den Zeitraum von 1907–09 zu datierende Darstellung. Offensichtlich hat der Künstler diese verworfen und sie übermalt. Keine Aussagen machen die technischen Aufnahmen allerdings darüber, ob Kandinsky zuerst die andere Seite der Schichtpappe bemalte oder ob er die Pappe drehte, die heute sichtbare Komposition entwickelte und erst dann die andere Seite bemalte.



36

The use of infra-red reflectography may seem surprising, since this process was long regarded as not very successful when applied to the analysis of modern paintings. However, our experience shows that it can give instructive insights into the working process even when applied to classical modern painting and contemporary works.<sup>13</sup> The first examination undertaken in 2000 aimed only at closer observation of the inscription and at finding additional, perhaps overpainted, inscriptions. In May 2002, the entire painting was imaged by means of digital infra-red reflectography (fig. 37).<sup>14</sup>

It is more difficult to interpret the reflectogram in this case because the various layers are superimposed, just as they are in the X-radiography. Consequently, reading the infrared image requires a great deal of experience, but then rewarding surprises come to light. If the infra-red reflectogram is turned upside-down (fig. 38), a rider (fig. 39) is clearly discernible at the bottom, left. The rider seems to be galloping over a plain that shows up light. Behind it lies a dark shaped mountain (?), whose peak ends in the lower third of the painting. Similar layouts occur frequently in Kandinsky's work, for instance in a small design sketch for a woodcut (*'Female Rider and Child'*, 1907) (fig. 36),<sup>15</sup> in the composition *'The Blue Mountain'* (1908/09)<sup>16</sup> and also in *'Study for Improvisation 3'* (1909) or *'Improvisation 3'* (1909).<sup>17</sup> Beneath what is today visible of *'Two Riders and Reclining Figure'* lies a composition that can be dated to 1908/09. The artist evidently rejected it and painted it over. The technical images have not, however, revealed whether Kandinsky first painted on the other side of the millboard or whether he turned the board, developed the composition visible today and only then painted on the other side.





37



38



39



40

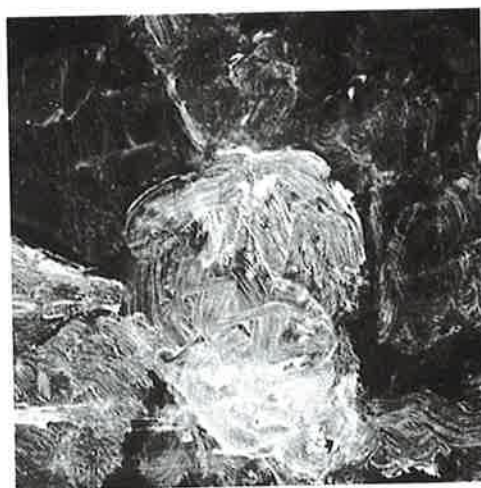


Der Begriff des Entwickelns ist hierbei mit Bedacht gewählt. Dreht man die Infrarotreflektographie in die der heute sichtbaren Komposition entsprechende Orientierung (Abb. 37), zeigt sich eine Vielzahl von Entwicklungsstufen. So belegt die Infrarotreflektographie vor allem, daß nicht nur das Gesicht des zentralen Reiters, sondern auch der Kopf der Gestalt unten rechts (Abb. 40) jeweils ein Augenpaar hatten. Gerade mit diesen Augen hat sich Kandinsky intensiv zeichnerisch auseinandergesetzt, was das erwähnte Skizzenblatt des Notizbuches 345 belegt (Abb. 35). Die Tatsache, daß die Lage der Augen und die Ausformung des Kopfes exakt dem vergrößert an den Rand der Skizze gesetzten Detail entspricht, läßt an gleichzeitiges Arbeiten an der Skizze wie an dem Gemälde denken. Nur undeutlich ist aus der Infrarotreflektographie ablesbar, daß der am unteren Bildrand zu sehende angeschnittene, kreisrunde weiße Fleck der Oberkörper eines heute im unteren Teil hellrot übermalten Kindes (Mädchens?) sein könnte. Sein nun gänzlich übermalter Kopf trägt wiederum ein Augenpaar (Abb. 37). Auch auf der erwähnten kleinen Entwurfskizze für einen Holzschnitt (*'Reiterin und Kind'*) (Abb. 36) taucht ein Kind (Mädchen?) am Bildrand auf.

Die Beobachtungen aus der Infrarotreflektographie werden durch die Röntgenmontage (Abb. 41) ergänzt. Überträgt man die aus der oben angeführten Skizze des Notizbuches 345 ablesbaren Farbangaben (Abb. 35),<sup>18</sup> so zeigt sich zudem eine enge Übereinstimmung zwischen den aus der Röntgenaufnahme ablesbaren Absorptionskoeffizienten der Pigmente und Füllstoffe, unserem Wissen um die Palette der Zeit und dem ausgeführten Gemälde. Die Röntgenmontage beleuchtet einen intensiven und durch zahlreiche Änderungen charakterisierten Werkprozeß, der, ausgehend von



41



42

The term development has been deliberately chosen here. If the infra-red reflectogram is turned again so that its alignment corresponds to that of the composition visible today (fig. 37), a great many stages of development are revealed. The infra-red image consequently proves above all that not only the face of the central rider but also the head of the figure bottom, right, had a pair of eyes each (fig. 40). It was with drawing these eyes in particular that Kandinsky was intensively preoccupied, as the abovementioned sketch sheet from Sketchbook 345 attests (fig. 35). The fact that the position of the eyes and the configuration of the head tally precisely with the enlarged detail jotted down at the edge of the sketch suggests that the sketch and the painting were worked on simultaneously. It can be read only unclearly from the infra-red image that the round white spot, which is visible but cut into on the lower edge of the painting, might be the torso of a child (a little girl?), the lower part of which today is painted over in light red. The head, today entirely painted over, in turn has two eyes (fig. 37). A child (a little girl?) also appears on the lower right-hand edge of the little design sketch for a woodcut (*'Female Rider and Child'*) mentioned above (fig. 36).

The observations made on the basis of infra-red reflectography have been supplemented by radiography (fig. 41).

Applying the notes on colour which can be read from the abovementioned sketch in Sketchbook 345 (fig. 35)<sup>18</sup> reveals virtual congruence between the X-ray absorption coefficients of the pigments and the fillers as read from the X-radiography on the one hand, and our knowledge of the palette of that time and the finished painting on the other. The radiography

der Bildidee der Skizze, das organische Entstehen der heute sichtbaren Komposition belegt. Alle Änderungen scheinen dabei nach einer zunehmenden Abstraktion zu streben. Charakteristisch ist hierbei das Wegfallen der erwähnten Augen, die sich sowohl auf der Skizze wie auch in früheren Zuständen finden, jedoch in der Endfassung nicht mehr sichtbar sind. Auffällig ist des weiteren, daß die liegende Gestalt von einer podestartigen Struktur getragen wird, die im Streiflicht auch auf dem Gemälde selber noch zu sehen ist. Sie ist heute übermalt. Der Kopf der liegenden Gestalt war in einem Zwischenzustand wohl dunkler angelegt, obgleich er in der Skizze ebenfalls als 'w.' (weiß), also wie ausgeführt angegeben ist. Klar ablesbar ist das oben beschriebene Kind (Mädchen?) (Abb. 42).

### Die Palette

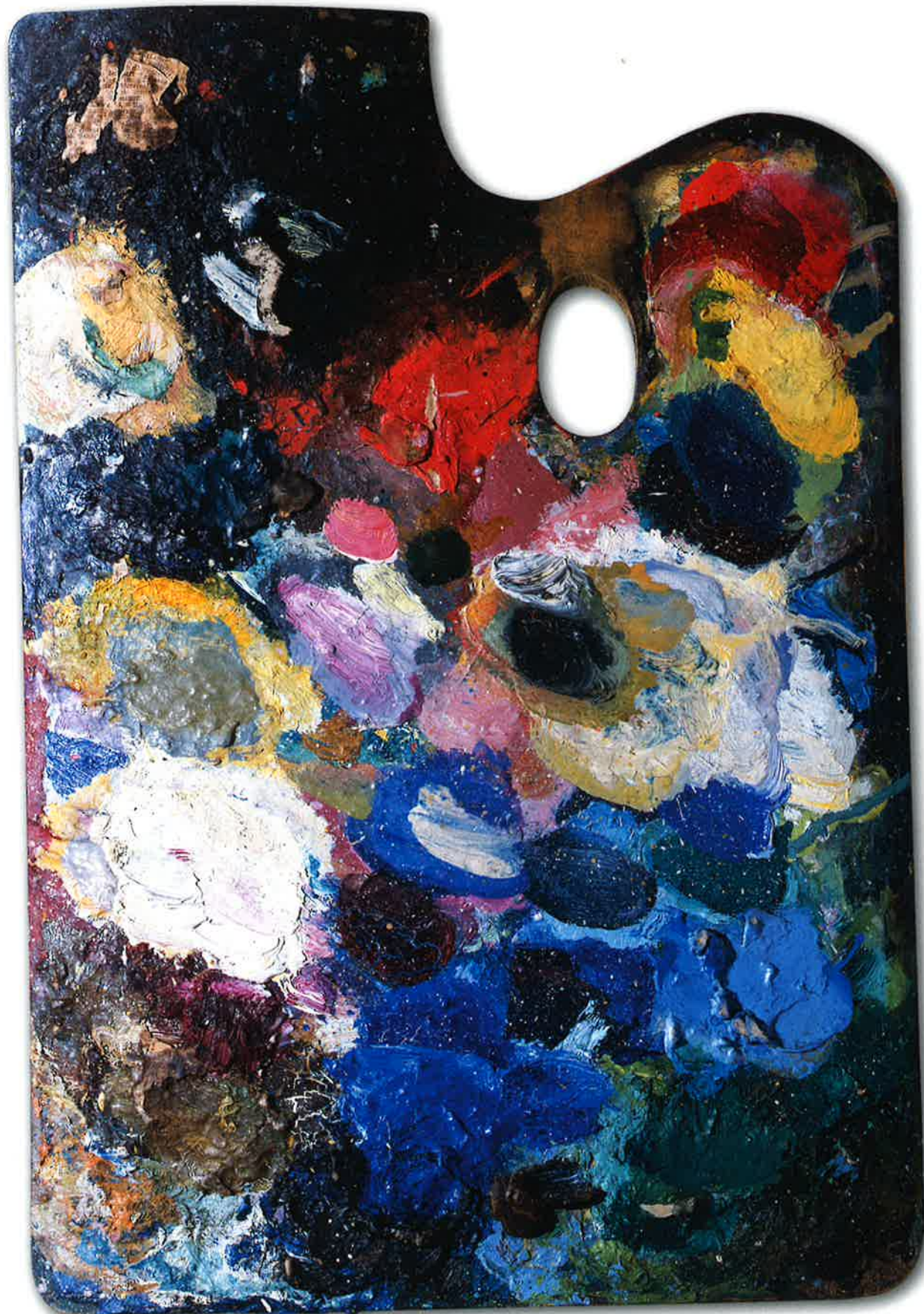
Um Anhaltspunkte darüber zu bekommen, ob sich die verwendeten Pigmente in die angenommene Datierung von 1909/10 einpassen, wurden dem Gemälde aus originalen Malschichten zehn Proben entnommen. Hierbei konnten als Füllstoffe Kreide, Zinkweiß und Schwespat identifiziert werden. Im leuchtenden Rot der liegenden Gestalt fand sich mit braunem Ocker leicht gebrochener Zinnober. Das Weiß in eben derselben Gestalt besteht aus Zinkweiß. Das leuchtende Orange des Reiters daneben ist in Cadmiumgelb und Zinnober ausgeführt, ein grünliches Gelb darüber enthält neben besagtem Cadmiumgelb noch Strontiumgelb und geringe Anteile von Neapelgelb sowie Chromoxidhydratgrün. Im Blau des blauen Pferdes konnten wir synthetischen Ultramarin, im helleren Blau darüber Berliner Blau und Kobaltblau nachweisen. Das Schwarz in der linken oberen Bildecke erwies sich als Beinschwarz. Alle Grüntöne enthalten Chromoxidhydratgrün und sind von Fall zu Fall mit Blau- und Gelbpigmenten wie synthetischem Ultramarin oder Strontiumgelb ausgemischt. Mit dem Pinsel mitgeschleppte Verunreinigungen anderer Farbtöne finden sich allenthalben.

sheds light on an intensive working process characterised by numerous alterations. Beginning with the pictorial idea of the sketch, the working process thus revealed proves that the composition visible today developed consistently. All alterations seem to mark a striving for increased abstraction. Characteristic of this tendency is the omission of the eyes mentioned above, which are present both in the sketch and in earlier states yet no longer visible in the final version. Further, it is striking that the reclining figure is supported by a pedestal-like structure, which, under raking light, is still visible in the painting itself. It is now painted over. The head of the reclining figure was probably laid out in a darker shade in a transitional state although in the sketch it is marked 'w' (white) just as it was executed in the final version. The child (little girl?) described above is clearly legible (fig. 42).

### Palette

To obtain indications of whether the pigments used match the assumed date of 1909/10, ten samples were taken from the original paint layers. Chalk, zinc white and barium sulfate were identified. Vermilion, slightly broken with brown ochre, was found in the vibrant red of the reclining figure. The white on the same figure is zinc white. The vibrant orange of the rider next to the figure is composed of cadmium yellow and vermilion. A greenish yellow above it has a strontium yellow content and traces of Naples yellow as well as viridian besides the abovementioned cadmium yellow. We found synthetic ultramarine in the blue of the blue horse and Prussian blue and cobalt blue in the lighter blue above it. The black on the upper left-hand edge of the painting turned out to be bone black. All green tones have a viridian content and in places are mixed with blue and yellow pigments such as synthetic ultramarine and strontium yellow. Impurities from other colour tones transported by the brush were encountered throughout.







Alle nachgewiesenen Füllstoffe und Pigmente waren um 1910 bekannt und aus dem Künstlerfachhandel zu beziehen. Die weitergehende Frage, ob die nachweisbare Palette auf die Hand Kandinskys verweist, läßt sich – und das ist eine seltene Ausnahme – an Hand einer vor Jahren vom *Doerner Institut* untersuchten Palette Kandinskys, der auf circa 1910–12 datierbaren sogenannten *Münchener Palette* (Abb. 43),<sup>19</sup> beantworten. Diese enthält im Rot Zinnober und roten Farblack, im dunklen Blau Kobaltblau und Beinschwarz, im hellen Blau Kobaltblau und Zinkweiß, im Gelb Cadmiumgelb, im Grün Chromoxidhydratgrün und etwas Cadmiumgelb, im Schwarz Beinschwarz und im Weiß Zinkweiß. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß auf der oben angeführten Skizze des Notizbuches 345 (Abb. 35) ein Grün mit der Anmerkung "grün (Chr. + Cd.)" versehen ist, was genau der auf der Palette gefundenen Ausmischung von Chromoxidhydratgrün mit Cadmiumgelb entspricht. Kurz: Die Pigmente auf der *Münchener Palette* entsprechen weitgehend jenen des untersuchten Gemäldes, auch wenn hier Strontiumgelb und dort roter Farblack fehlen und keine Aussagen über Füllstoffe getroffen werden können.

### Zur Maltechnik

Die Malerei wirkt augenscheinlich wie eine Ölmalerei, doch aus der Kenntnis der maltechnischen Experimente Kandinskys in der fraglichen Zeit ist auch die Verwendung temperahaltiger Bindemittelsysteme nicht auszuschließen.<sup>20</sup>

Die unterste Farbschicht gibt in der Art einer Untermalung erste große Farbflächen vor. Sie ist aquarellartig transparent und ohne Grundierung direkt auf der Pappe ausgeführt (Abb. 44).<sup>21</sup> Auf der Untermalung liegen zwei bis drei Farbschichten, bei deren Anlage der Wechsel zwischen zwei unterschiedlichen Arbeitsweisen zu beobachten ist: Zum einen wurden Flächen mit vornehmlich kräftigen, leuchtenden Farbtönen angelegt, zum anderen hat Kandinsky ausschließlich mit dunkelblauer Farbe linear-konturierend gearbeitet.

All the fillers and pigments identified were known in 1910 and available at specialist dealers in artists' supplies. The question with more far-reaching implications, of whether the palette as verified indicates Kandinsky's hand, can be resolved – and this represents the rare exception – on the basis of an actual palette of Kandinsky's, known as the *Munich Palette* (fig. 43)<sup>19</sup>, which was subjected to examination years ago by the *Doerner Institut* and dated to c. 1910–12. The chemical composition of the pigments found on it is as follows: vermilion and red lake in the red, cobalt blue and bone black in the dark blue, cobalt blue and zinc white in the light blue, cadmium yellow in the yellow, viridian and a trace of cadmium yellow in the green, bone black in the black, and zinc white in the white. What is remarkable is the fact that, in the abovementioned sketch in Sketchbook 345 (fig. 35), a green is noted as "grün (Chr. + Cd.)", which corresponds exactly to the viridian with cadmium yellow actually found mixed on the *Munich Palette*. In brief, the pigments on the *Munich Palette* correspond to a great extent to those used in the painting we have examined, even though strontium yellow is missing on the painting there is no red lake on the *Munich Palette*, and nothing definite can be said about the fillers used.

### Painting technique

The present painting looks, on visual examination, like an oil painting – yet, judging from the knowledge about Kandinsky's painting technique and material, Kandinsky is known to have used binding media systems that also contained tempera.<sup>20</sup>

The lowest paint layer represents a sort of underpainting, the first layer covering a large surface. Transparent like a watercolour wash, it was applied directly to the board without a primer (fig. 44).<sup>21</sup> Above the underpainting there are two to three layers of paint, whereby two different ways of handling the medium can be observed. On the one hand, some areas were laid on in primarily emphatic, vibrant colour tones. On the other, Kandinsky worked solely with dark blue linear contouring.

Innerhalb einer Arbeitsphase wurden die Farben sowohl nebeneinandergesetzt als auch naß-in-naß ineinandergearbeitet. Zwischen einzelnen Arbeitsphasen lagen Trocknungszeiten. Es wurden Malfarben von unterschiedlicher stofflicher Konsistenz verwendet: Ihre Bandbreite reicht von stark verdünnten Farben, die lasurartig dünne, von der Oberflächenstruktur der Pappe bestimmte Flächen ergaben, bis hin zu deckenden und pastosen Farben, in denen der Pinselduktus – teilweise in Überlagerung mit den darunterliegenden Farbschichten – ein signifikantes Oberflächenrelief ausbildete. Anhand dieses Reliefs lassen sich kompositorische Veränderungen bereits im Streiflicht deutlich wahrnehmen, welche sich – wie oben beschrieben – mit Hilfe der Röntgenuntersuchung eindeutig erklären ließen.

Der jeweiligen Bindemittelzusammensetzung und -konzentration der Farben entsprechend, weist die Gemäloberfläche sowohl relativ matte als auch satt glänzende Partien auf. Charakteristisch für den Malprozeß sind die energisch-bestimmte und äußerst variable Pinselführung, der flexible Umgang mit dem Farbmateriäl und das nachdrückliche Korrigieren und Überarbeiten. Am oberen Bildrand finden sich an vier Stellen Fingerabdrücke, die in der frischen Malschicht hinterlassen worden sind. Leider bildet auch der größte dieser Abdrücke nur einen Teil einer Fingerkuppe ab, so daß eine daktyloskopische Untersuchung wenig aussichtsreich erscheint (Abb. 45).

### **Erhaltungszustand, Konservierung und Restaurierung**

Als das Gemälde im Jahr 2000 erstmals in das Restaurierungsatelier kam, lag auf der gesamten Bildfläche ein nicht originaler, stark glänzender und gegilbter, zudem ungleichmäßig aufgetragener Firnis. Dieser nivellierte Glanz- und Mattigkeitsunterschiede zwischen verschiedenfarbigen Flächen, veränderte Farbtöne und füllte die variantenreichen Strukturen des Malschichtreliefs aus. Die Firnisschicht auf dem ursprünglich nicht gefirnißten Gemälde war die in ihrer optischen Wirkung gravierendste, wenn auch nicht einzige spätere Zutat. Wie

Within one work phase, colours were both juxtaposed and worked wet-into-wet. There were drying periods between individual work phases. Paints of varying consistency were used, ranging from highly diluted paints, applied in glazes of colour to produce surfaces whose texture is determined by the texture of the board, to covering, pastose paints in which the handling of brushwork – partly overlaying the layers of paint beneath – has formed a significant surface relief. On the basis of this relief texture, changes in composition are clearly discernible by visual examination under raking light, which could be unequivocally clarified with the aid of X-ray radiography – as outlined above.

Depending on the composition and the concentration of each of the binding media, the surface of the painting reveals both relatively matt and vividly saturated areas of colour. The painting process is characterised by vigorous and extremely variable brushwork, flexible handling of paint and insistent correcting and working over. In four places on the upper edge of the painting there are fingerprints left in the film while it was still tacky. Unfortunately, since even the largest of these prints only represents the impression of part of a fingertip, a daktyloscopic examination of the fingerprints would not seem very promising (fig. 45).

### **State of preservation, conservation and restoration**

When the painting was first sent to the conservation studio in 2000, the whole surface was covered by a coat of non-original, yellowed high-gloss varnish, which had, moreover, not even been applied uniformly. This coat of varnish levelled differences in depth between the glossy and matt surfaces, altered colour tones, and stopped up the richly textured relief of the paint layers. Coating with varnish a painting that was not originally varnished most severely impaired its appearance, though the varnish was not





45



47



49



44



46



48

eingangs erwähnt, waren beim Spaltvorgang Bildträger und Malschicht partiell durchstoßen worden, vor allem nahe der mittleren Bildhorizontalen und in der rechten Bildhälfte, wobei einige kleinere Stellen gänzlich verlorengegangen waren. In den Fehlstellen und stellenweise auch auf der an Durchstoßungen angrenzenden Malschicht lagen Klebstoffreste, Retuschen und Übermalungen, die sich ebenfalls störend auf die Wahrnehmung und Beurteilung des Gemäldes auswirkten (Abb. 46). Verpressungen der Malschicht sind lediglich an stark ausgebildeten Pastositäten zu beobachten (Abb. 47). Sie können entweder bereits bei einer nachlässigen Lagerung des Gemäldes im Atelier des Künstlers entstanden sein, wie man es häufig feststellen kann, oder von den späteren Maßnahmen am Bildträger herrühren. Das gleiche gilt für einige konkave Druckstellen (ohne Malschichtverlust) in der Gemäldeoberfläche.

Das Ziel der Restaurierung im Jahr 2000 war, die späteren Zutaten von der Gemäldeoberfläche zu entfernen, um die *'Zwei Reiter und liegende Gestalt'* ihrem ursprünglichen Erscheinungsbild wieder möglichst nahe zu bringen und eine erneute Begutachtung auf dieser Basis zu ermöglichen (Abb. 48). Auf die Schilderung restaurierungstechnischer Details soll hier verzichtet werden.<sup>22</sup> Zusammenfassend läßt sich jedoch sagen, daß die Arbeiten ohne größere Schwierigkeiten durchgeführt werden konnten und lediglich partiell minimale Firnis- und Retuschereste belassen werden mußten, um originale Schichten nicht zu gefährden. Auf eine Verkittung und Retusche der Fehlstellen wurde zunächst verzichtet.

Im Anschluß an das Begutachtungsverfahren wurden die Restaurierungsmaßnahmen im Jahr 2004 fortgeführt:<sup>23</sup> Diesmal galt es, Malschichtverluste und Durchstoßungen des Bildträgers in ihrer optischen Wirkung abzuschwächen. Die Kanten der Durchstoßungen überlappen stellenweise geringfügig, beziehungsweise sind nicht exakt aneinandergespaßt. Durch Kittungen, deren Oberflächenstruktur exakt dem Pinselduktus der angrenzenden Malschichten angepaßt ist, wurden bestehende

the only later addition. As mentioned at the outset, splitting the support had partly broken through the support and the paint layers, especially in the vicinity of the horizontal in the middle distance and in the right-hand half of the picture, causing the loss of some smallish areas. Remains of glue, retouchings and overpaintings were found in the missing areas and in places also on the paint layers bordering the breaks, and all this, too, had a negative impact on how the painting was perceived and appraised (fig. 46). Distortion of the paint layer can only be observed in places that are distinctly pastose (fig. 47). This may have happened if the artist stored the painting carelessly in his studio, as is so often the case, or it may stem from later interventions in the support. The same holds for some surface concavities where the paint has been pressed in, without film loss.

The purpose of the conservation treatment undertaken in 2000 was to remove later additions from the surface of the painting in order to bring *'Two Riders and Reclining Figure'* as closely as possible to its original appearance and to make possible a renewed appraisal on the basis of how it looked after conservation (fig. 48). There is not enough space here for expatiating at length on technical details relating to the conservation treatment.<sup>22</sup> To sum up, however, it can be said that conservation was carried out without much difficulty. Only minimal traces of varnish and retouchings had to be left in situ so as not to damage the original layers below them. Filling losses with gesso putty and retouching missing areas were measures that were, for the time being, eschewed.

Following the interim appraisal, conservation measures resumed in 2004.<sup>23</sup> This time the objective was to lessen the visual impact made by paint losses and breaks through the support. The edges of the breaks overlap slightly in places or are not exactly fitted together. Gesso putty was applied with a surface texture exactly matched to the brushwork in the bordering paint layers to compensate for differences



Niveauunterschiede ausgeglichen (Abb. 49). Auf den Kittungen und auf Stellen mit auffallenden Malschichtverlusten wurde eine imitierende Retusche ausgeführt.<sup>24</sup> Auf diese Weise konnten störende Folgen der Verletzungen des Bildträgers für den Betrachter weitgehend beseitigt werden, ohne die Spuren der bewegten Geschichte des Gemäldes zu negieren.

### Suchen und Finden

Die umfassenden kunsttechnologischen Befunde des *Doerner Institutes* ließen keinen anderen Schluß zu, als daß es sich bei den *'Zwei Reitern und liegende Gestalt'* um ein Werk Kandinskys aus dem Zeitraum um 1909/10 handelt. Hierfür sprechen gute Gründe, rekapitulieren wir: Bemerkenswert ist nicht nur die Ähnlichkeit der nachweisbaren Palette zu der *Münchner Palette* Kandinskys aus den Jahren 1910–12, sondern vor allem der im Vergleich der technischen Aufnahmen mit der kleinen Skizze des Notizbuches 345 und anderen Werken Kandinskys ablesbare Werkprozeß. Dem Auge verborgen, findet sich unter der heutigen Komposition *'Zwei Reiter und liegende Gestalt'* eine zusätzliche, vermutlich nicht weiter ausgeführte Komposition. Sie enthält für das Werk von Kandinsky typische Elemente, die eine Datierung in die Jahre 1907–09 begründen. Auf dieser verworfenen Komposition wurde dann in einem mehrstufigen Prozeß die heute sichtbare der *'Zwei Reiter und liegende Gestalt'* entwickelt. Sie und die kleine Skizze in Notizbuch 345 sind in engster zeitlicher Nähe entstanden.

Doch wer hat die Pappe gespalten? Und wo ist das Gegenstück? Eine erneute Untersuchung der *'Studie zu Improvisation 5'* korrigierte jüngst die ursprüngliche Aussage: Die Malpappe in Minneapolis ist sehr wohl gespalten und exakt das Gegenstück zur Malpappe der *'Zwei Reiter und liegende Gestalt'*.<sup>25</sup> Damit ist gesichert, daß beide ursprünglich Vorder- und Rückseite ein und derselben Malpappe bildeten. Irgendwann wurde die Malpappe gespalten. Aus der Provenienz ist zu schließen, daß die beiden Seiten getrennte Wege in die

in level (fig. 49). Inpainting was carried out in places where paint loss was visible.<sup>24</sup> In this way, the consequences of injuries to the support that viewers might find disturbing were largely alleviated without, however, denying traces of the painting's history.

### Search and ye shall find

The findings resulting from the exhaustive technical examination carried out at the *Doerner Institut* do not permit any other conclusion to be drawn than that *'Two Riders and Reclining Figure'* is a painting executed by Kandinsky in about 1909/10. There are compelling arguments for this assertion, and let us recapitulate them. Remarkably, not only has the chemical composition of the palette been shown to be very similar to that of the *Munich Palette* on which Kandinsky personally arranged his colours in 1910–12; further, and more importantly, comparisons of X-ray and infra-red images with the little sketch in Sketchbook 345 and other works from Kandinsky's hand reveal his working process in our painting. Hidden to the naked eye, beneath the present *'Two Riders and Reclining Figure'*, is another composition, which was presumably not developed any further. It features elements typical of Kandinsky's work which justify dating it to 1907–09. The work *'Two Riders and Reclining Figure'* visible today was painted above the rejected composition in a working process entailing several stages. This painting and the little sketch in Sketchbook 345 were done at virtually the same time.

Yet who split the board? And where is the other side of it? Renewed examination of *'Study for Improvisation 5'* has recently corrected the original statement: the millboard in Minneapolis has definitely been split and is the exact companion piece of the board which is the support of *'Two Riders and Reclining Figure'*.<sup>25</sup> Consequently, it is assured that they were originally front and back of the same millboard. At some time the millboard was split. The provenance suggests that both sides went their separate ways into the hands of Lisa Kümmel and



Hände von Lisa Kümmel respektive Helene von Jawlensky gingen. Den 'Zwei Reitern und liegende Gestalt' – der anderen Seite des in der *Handliste* vermerkten Kandinskys – verblieb dabei der Rückseitenkarton, der mit seiner hier nicht weiter gedeuteten Bezeichnung und dem Aufkleber der Rahmenfirma Stoff für weitere Forschungen gibt. Eben solches gilt für die Frage der zeitlichen Reihenfolge der Entstehung von Vorder- und Rückseite: Das Spalten des Bildträgers hat möglichenfalls wichtige Anhaltspunkte für die Abfolge zerstört. Heute erlauben die auf den 'Zwei Reitern und liegende Gestalt' an den Pappenträgern zu findenden minimalen Farbreste keinerlei Rückschluß auf die Reihenfolge der Entstehung von 'Studie zu Improvisation 5' und unserer 'Zwei Reiter und liegende Gestalt'.

#### Bildlegende

- Abb. 30 Bezeichnung
- Abb. 31 Farbe in der Fehlstelle der Bezeichnung
- Abb. 32 Rückseitenkarton
- Abb. 33 Aufkleber auf dem Rückseitenkarton
- Abb. 34 'Studie zu Improvisation 5', 1910, Öl auf Karton, 70,1 x 70,1 cm, Roethel/Benjamin 329, Minneapolis Institute of Arts
- Abb. 35 Skizze auf Seite 66 des Skizzenbuchs 345 von 1909
- Abb. 36: 'Reiterin und Kind', 1907, Bleistift auf Briefbogen, Entwurf für einen Holzschnitt, 21,7 x 16,8 cm, Hanfstaengl 110, S.3, Städtische Galerie im Lenbachhaus, München
- Abb. 37 Digitale Infrarotreflektographie
- Abb. 38 Auf den Kopf gedrehte digitale Infrarotreflektographie
- Abb. 39 Detail aus Abb. 38, Reiter
- Abb. 40 Detail aus Abb. 37
- Abb. 41 Röntgenmontage
- Abb. 42 Detail aus Abb. 41, Kind (Mädchen?)
- Abb. 43 Sogenannte Münchner Palette von Kandinsky aus den Jahren 1910–1912, Gabriele Münter- und Johannes Eichner-Stiftung, München
- Abb. 44 Maltechnisches Detail
- Abb. 45 Fingerabdruck
- Abb. 46 Fehlstelle mit Retuschen
- Abb. 47 Verpressung von Malschichtpastositäten
- Abb. 48 Zwischenzustand während der Firnisabnahme
- Abb. 49 Kittungen

#### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Siehe hierzu den Beitrag von Angelica Jawlensky Bianconi, hier Seite 101.
- <sup>2</sup> Rudolf H. Wackernagel, "Bei 'Öl' auch Aquarell ..., bei 'Aquarell' auch Öl usw.", *Zu Kandinskys Ateliers und seinen Maltechniken*, in: Barnett/Friedel 1995, S. 559–560.
- <sup>3</sup> Eva Ortner und Wolf Zech, *Untersuchungs- und Restaurierungsbericht zu Wassily Kandinskys 'Zwei Reiter und liegende Gestalt'*, München 2000, S. 5–6.

Helene von Jawlensky. What was left to 'Two Riders and Reclining Figure' – the other side of the Kandinsky work entered in the *Handlist* – was the backing board, which, with the inscription and the pasted-on frame-maker's label that has, however, not been interpreted, would provide material for further study. The same holds for the question of the chronology of the works on front and back. Splitting the support may possibly have destroyed important clues as to the order in which they were executed. As things stand today, the minimal traces of paint found on the edges of the board forming the support of 'Two Riders and Reclining Figure' allow no conclusions to be drawn as to whether 'Study for Improvisation 5' or our 'Two Riders and Reclining Figure' came first.

#### Illustrations

- Fig. 30 Inscription
- Fig. 31 Paint in inscription in a crack
- Fig. 32 Backing board
- Fig. 33 Label on the backing board
- Fig. 34 'Study for Improvisation 5', 1910, oil on millboard, 27 5/8 x 27 5/8 in., Roethel/Benjamin 329, Minneapolis Institute of Arts
- Fig. 35 Sketch on page 66 of Sketchbook 345 dating from 1909
- Fig. 36 'Female Rider and Child', 1907, pencil on stationery, sketch for a woodcut, 8 1/5 x 6 1/4 in., Hanfstaengl 110, S.3, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Munich
- Fig. 37 Digital infra-red reflectography
- Fig. 38 Digital infra-red reflectography turned upside-down
- Fig. 39 Detail of fig. 38: Rider
- Fig. 40 Detail of fig. 37
- Fig. 41 Radiography
- Fig. 42 Detail of fig. 41: child (little girl?)
- Fig. 43 The palette used by Kandinsky between 1910 and 1912, known as the Munich Palette, Gabriele Münter- und Johannes Eichner-Stiftung, Munich
- Fig. 44 Detail showing brushwork
- Fig. 45 Fingerprint
- Fig. 46 Paint loss with retouchings
- Fig. 47 Distortion of pastose paint layers
- Fig. 48 Intermediate condition during varnish removal
- Fig. 49 Applications of putty

#### Annotations

- <sup>1</sup> See on this the essay by Angelica Jawlensky Bianconi: here p. 101.
- <sup>2</sup> Rudolf H. Wackernagel, "Bei 'Öl' auch Aquarell ..., bei 'Aquarell' auch Öl usw.", *Zu Kandinskys Ateliers und seinen Maltechniken*, in: Barnett/Friedel, pp. 559–560.
- <sup>3</sup> Eva Ortner and Wolf Zech, *Untersuchungs- und Restaurierungsbericht zu Wassily Kandinskys 'Zwei Reiter und liegende Gestalt' (Examination and Conservation Report on 'Two Riders and Reclining Figure' by Wassily Kandinsky)*, Munich 2000, pp. 5–6.

- <sup>4</sup> Schriftliche Anfrage von Andreas Burmester (A. B.), *Doerner Institut München* an das *Minneapolis Institute of Arts* vom 20. März 2000.
- <sup>5</sup> Schriftliche Mitteilung von Erika Holmquist-Wall, *Minneapolis Institute of Arts* (E. H.-W.) an A. B. vom 23. März 2000.
- <sup>6</sup> Thematisch ähnlich, trägt die 'Komposition II' (Roethel 334), um 1910 (siehe hierzu Barnett/Friedel, Abb. 306, S. 247, Katalogeintrag S. 609) den zusätzlichen Titel 'Zwei Reiter und liegende Gestalt', den einer der Autoren (A. B.) im Jahr 2000 als Arbeitstitel für das noch namenlose Werk übernahm.
- <sup>7</sup> Schreiben A. B. an E. H.-W. vom 24. März 2000.
- <sup>8</sup> Schreiben E. H.-W. an A. B. am 29. Juni 2000, siehe hierzu auch den Beitrag von Erika Holmquist-Wall auf Seite 119.
- <sup>9</sup> Siehe hierzu den Beitrag von Angelica Jawlensky Bianconi, hier Seite 100.
- <sup>10</sup> Sämtliche zerstörungsfreie Untersuchungen und anderen Analysen wurden im *Doerner Institut München* durchgeführt. Die Analysen- und Untersuchungsberichte von A. B. sind auf den 3. Februar 2000 und 27. März 2000 datiert. Die analytischen Untersuchungen wurden mit Hilfe der Mikroskopie, der Mikrochemie, der Röntgendiffraktometrie und der Rasterelektronenmikroskopie / energiedispersiven Röntgenmikroanalyse von Andrea Kaser, verh. Obermeier durchgeführt. Die restauratorisch-maltechnische Untersuchung wurde von Eva Ortner und Wolf Zech im Atelier für Gemälderestaurierung Zech/v. Treuenfels in München durchgeführt. Siehe auch Eva Ortner und Wolf Zech 2000.
- <sup>11</sup> Schreiben E. H.-W. an A. B. am 27. Juni 2000.
- <sup>12</sup> Die Röntgenmontage erstellte Bruno Hartinger, die digitale Infrarotreflektographie Dipl.-Ing. Lars Raffelt.
- <sup>13</sup> Siehe auch J. Coddington und S. Siano, *Infrared imaging of twentieth-century works of art*, in: Roy/Smith, S. 170–176.
- <sup>14</sup> Bericht von A. B. vom 13. Mai 2002. Die digitale Infrarotreflektographie setzt sich aus 13 x 18 Teilaufnahmen zusammen (insgesamt 8.467 x 8.361 Pixel, entsprechend ca. 11 Pixel/mm).
- <sup>15</sup> Barnett/Friedel, hier Abb. 245 Rs auf S. 188, Katalogeintrag S. 601.
- <sup>16</sup> Roethel/Benjamin, Bd. I, Nr. 260, S. 240.
- <sup>17</sup> Roethel/Benjamin, Bd. I, Nr. 275, S. 263, bzw. Nr. 276, S. 264.
- <sup>18</sup> Barnett/Friedel, hier Abb. 305 auf S. 246, Katalogeintrag S. 609.
- <sup>19</sup> Kandinskys *Münchner Palette* befindet sich in der *Gabriele Münter- und Johannes Eichner-Stiftung*. Sie wurde im Februar 1977 im Zusammenhang mit Bindemitteluntersuchungen durch Johann Koller und Ursula Baumer am *Doerner Institut München* untersucht. Die Ergebnisse der Bindemitteluntersuchungen flossen in den Beitrag von Rudolf Wackernagel 1995, op. cit. ein.
- <sup>20</sup> Eine Bindemittelanalyse wurde nicht durchgeführt. Zur Problematik des Terminus 'Ölmalerei' und zu den von Kandinsky verwendeten Bindemitteln siehe Johann Koller und Ursula Baumer, in: Rudolf H. Wackernagel, "... Ich werde die Leute ... in Öl und Tempera beschwindeln, ...". *Neues zur Maltechnik Wassily Kandinskys*, in: Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, Jg. 11 (1997), H. 1, S. 97–128.
- <sup>21</sup> Ob die Pappe möglicherweise vorgeleimt ist, wurde nicht untersucht. Die Technik einer 'aquarellartigen Lasuruntermalung' beschreibt Rudolf Wackernagel bei Gemälden Kandinskys aus der Zeit ab 1908 in Barnett/Friedel 1995, S. 561–562.
- <sup>22</sup> Eva Ortner und Wolf Zech 2000.
- <sup>23</sup> Eva Ortner und Wolf Zech, Zweiter Untersuchungs- und Restaurierungsbericht zu Wassily Kandinskys 'Zwei Reiter und liegende Gestalt', München 2004.
- <sup>24</sup> Die verwendete Kittmasse besteht aus Champagner Kreide und Bologneser Kreide (1:1), gebunden in Glutinleim. Die Retusche der Kittstellen wurde ohne Isolierung mit Mussini®, Harz-Ölfarben der Fa. Schmincke und Balsamterpentinöl als Verdünnungsmittel ausgeführt. Angaben zu den verwendeten Retuschierfarben im einzelnen siehe Restaurierungsbericht, Eva Ortner und Wolf Zech 2004.
- <sup>25</sup> Siehe hierzu den Beitrag von Erika Holmquist-Wall auf Seite 119.
- <sup>4</sup> Inquiry in writing by Andreas Burmester (A. B.), *Doerner Institut*, Munich to the *Minneapolis Institute of Arts*, 20 March 2000.
- <sup>5</sup> Answer in writing by Erika Holmquist-Wall, *Minneapolis Institute of Arts* (E. H.-W.) to A. B., 23 March 2000.
- <sup>6</sup> Thematically similar, 'Composition II' (Roethel/Benjamin 334), c. 1910 (see on this Barnett/Friedel, fig. 306, p. 247, catalogue entry p. 609) bears the additional title 'Two Riders and Reclining Figure', which one of the authors (A. B.) adopted as working title in 2000 for the present painting, which was still untitled.
- <sup>7</sup> Written communication by A. B. to E. H.-W., 24 March 2000.
- <sup>8</sup> Written communication by E. H.-W. to A. B., 29 June 2000; see on this the essay by Erika Holmquist-Wall on p. 119.
- <sup>9</sup> See on this the essay by Angelica Jawlensky Bianconi: here p. 100.
- <sup>10</sup> All technical examinations were carried out at the *Doerner Institut* in Munich. The reports on the analyses and technical examinations by A. B. are dated 3 February 2000 and 27 March 2000. The analytical examinations were carried out with the aid of optical microscopy, microchemistry, X-ray powder diffraction analysis and scanning electron microscopy / energy dispersive X-ray fluorescence analysis by Andrea Kaser, now Obermeier. Further technical examination was conducted by Eva Ortner and Wolf Zech at the Atelier für Gemälderestaurierung Zech/v. Treuenfels in Munich. See also Eva Ortner and Wolf Zech 2000.
- <sup>11</sup> Written communication from E. H.-W. to A. B., 27 June 2000.
- <sup>12</sup> The radiography was done by Bruno Hartinger; the digital infra-red reflectography is by Dipl.-Ing. Lars Raffelt.
- <sup>13</sup> See also J. Coddington and S. Siano, *Infrared imaging of twentieth-century works of art*, Roy/Smith, pp. 170–176.
- <sup>14</sup> Report by A. B. on 13 May 2002. The digital infra-red reflectography comprises 13 x 18 recordings (altogether 8467 x 8361 pixels, corresponding to approx. 11 pixels/mm).
- <sup>15</sup> Barnett/Friedel, fig. 245 Rs, p. 188, catalogue entry p. 601.
- <sup>16</sup> Roethel/Benjamin, Vol. I, no. 260, p. 240.
- <sup>17</sup> Roethel/Benjamin, Vol. I, no. 275, p. 263 and no. 276, p. 264.
- <sup>18</sup> Barnett/Friedel, fig. 305, p. 246, catalogue entry p. 609.
- <sup>19</sup> Kandinsky's *Munich Palette* is in the *Gabriele Münter- und Johannes Eichner-Stiftung*, Munich. It was also technically examined in February 1977 in connection with examinations of the binding media conducted by Johann Koller and Ursula Baumer at the *Doerner Institut* in Munich. The findings from the technical examination of the binding media were incorporated in the essay by Rudolf Wackernagel 1995, op. cit.
- <sup>20</sup> No analysis of the binding media was carried out. On the problematic use of the term 'oil painting' in connection with Kandinsky and the binding media he used, see Johann Koller and Ursula Baumer, in Rudolf H. Wackernagel, "... Ich werde die Leute ... in Öl und Tempera beschwindeln, ...". *Neues zur Maltechnik Wassily Kandinskys*. Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung, Jg. 11 (1997), H. 1, pp. 97–128.
- <sup>21</sup> No examination was conducted to determine whether the board had been previously treated with size. Rudolf Wackernagel describes Kandinsky's use of a technique of 'underpainting in glazes like watercolour washes' for his paintings from 1908 in Barnett/Friedel 1995, op. cit., pp. 561–562.
- <sup>22</sup> Eva Ortner and Wolf Zech 2000.
- <sup>23</sup> Eva Ortner and Wolf Zech, Zweiter Untersuchungs- und Restaurierungsbericht zu Wassily Kandinskys 'Zwei Reiter und liegende Gestalt' (Second Examination and Conservation Report on 'Two Riders and Reclining Figure' by Wassily Kandinsky), Munich 2004.
- <sup>24</sup> The filling material used is composed of Champagne chalk and Bolognese chalk (1:1), with gluten as the binding medium. The inpainting of the places where the fill was applied was done without priming with Mussini® resinous oil paints made by Fa. Schmincke and oil of turpentine as the solvent. For details and data on the paints used in retouching, see Conservation report, Eva Ortner and Wolf Zech 2004.
- <sup>25</sup> See the essay by Erika Holmquist-Wall on p. 119.