Die Tempera um 1900 in der Schweiz

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Kunstmaterial**

Band (Jahr): **3 (2015)**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

5. Die Tempera um 1900 in der Schweiz

Einleitung

Wie die (zum Teil noch unpublizierte) Forschung der letzten Jahre gezeigt hat, gewann die Malerei mit der Farbengattung, die man um 1900 «Tempera» nannte, und die deshalb auch hier so genannt werden soll, gegenüber der Ölmalerei damals ausserordentlich rasch an Boden. Zu dem Zeitpunkt, als der junge Cuno Amiet sich für sie begeisterte, war sie im Begriff, nicht nur in Deutschland,[1] England,[2] Skandinavien,[3] Frankreich[4] und Italien,[5] sondern – wie im Folgenden gezeigt werden soll – auch in der Schweiz in Mode zu kommen.

Das Interesse an Tempera war zu diesem Zeitpunkt keineswegs eine neue Erscheinung. Wie Eva Reinkowski-Häfner umfassend untersucht und dargestellt hat, kommt es bereits in der Literatur des 18. Jahrhunderts zum Ausdruck.[6] Schon damals, besonders aber im Lauf des 19. Jahrhunderts, waren zahlreiche Hypothesen zur Maltechnik der «Alten» entwickelt worden. Hypothesen, die sich auf historische Quellen, auf optische Beobachtungen an alten Gemälden sowie auf einzelne chemische Analysen stützten und sich bei aller Vielfalt in folgender Hinsicht einig waren: Die kräftigen Farbtöne, die sich in den Werken der klassischen Antike, des Mittelalters und der frühen Renaissance in beeindruckender Schönheit erhalten hatten, konnten mit den mittlerweile üblichen, im Handel erhältlichen Ölfarben nicht erzielt werden.[7] Die Schuld daran gab man den modernen Bindemitteln, den trocknenden und halbtrocknenden Ölen, allen voran dem üblichen Leinöl. Da Öle mit der Zeit vergilben und Gemälde dunkler werden lassen, nahm man an, sie seien von den «Alten» nur in geringen Mengen oder gar nicht verwendet worden. Vor diesem Hintergrund hatten schon in der Mitte des 18. Jahrhunderts die ersten neuzeitlichen Versuche stattgefunden, Pigmente nur mit Wachs zu binden.[8] Die ersten dokumentierten Bemühungen, den Ölgehalt von handelsüblichen Künstlerfarben durch den Entzug von Öl zu senken und stattdessen Harze oder Wachse hinzuzufügen, erfolgten wenige Jahrzehnte später.[9] Nach der Mitte des 19. Jahrhunderts begannen die ersten Künstler, Temperafarben herzustellen.[10]

Ihre Bereitschaft, Öl- gegen Temperafarben einzutauschen, wurde dadurch weiter befördert, dass im Lauf des 19. Jahrhunderts die Qualität von Ölfarben als

Abb. 18 | Temperafarbentuben des frühen 20. Jahrhunderts aus dem Nachlass von Abraham Hermanjat: «Verbesserte Ei-Tempera» und «Lukas-Temperafarbe» von Schönfeld, sowie «Feinste Temperafarbe» von Schmincke. Fondation Abraham Hermanjat, Nyon, Archive. Foto: Philipp Hitz.

Folge neuer industrieller Herstellungsverfahren sowie der unlauteren Praktiken mancher Zwischenhändler dramatisch sank. Wie durch die Schrift *Über Mal-Technik* von Adolf Wilhelm Keim insbesondere für den deutschsprachigen Raum zur Genüge belegt ist, kam es immer häufiger vor, dass Ölbilder innert kurzer Frist von hässlichen Rissen und Runzeln durchfurcht, trübe oder dunkel wurden, und dass auch diese Schäden dem öligen Bindemittel angelastet wurden.[11] Die Farbenindustrie wusste das wachsende Interesse ihrer Kundschaft an ölarmen oder gar ölfreien Malfarben zu nutzen: Nachdem Mitte der 1870er Jahre eine Dresdner Farbenfabrik eine erste Tempera für die Wand- und Dekorationsmalerei auf den Markt gebracht hatte, wurden weitere Sorten entwickelt, die der Verwendung im Staffeleibild dienten (Abb. 18).[12]

Abb. 19 | *Frau mit Handarbeit*, 1896, integral abgebildet in Abb. 94, Detail (ca. 5 x 8 cm) unterhalb des Kopfes.

Die Bedeutung des Begriffs «Tempera» um 1900

Die Farbengattung, die man damals als Tempera bezeichnete, unterschied sich von der für Staffeleibilder üblichen Ölfarbe in einer wichtigen Hinsicht: Sie wurde zwar mit denselben Pigmenten hergestellt, aber mit anderen und in der Regel viel komplexeren Bindemitteln. Harze, Balsame, Wachse, Öle, tierische Leime, Kasein, Gummi, Ei, Stärke, Seife, Honig, Zucker, Glyzerin und weitere Substanzen kamen als Bestandteile ihres Bindemittels in Frage. Da Tempera per definitionem mit Wasser verdünnbar zu sein hatte,[13] wurden diejenigen Substanzen im Bindemittel, die nicht in Wasser löslich waren, bewusst mit solchen kombiniert, die emulgierend wirkten. Mit Tempera konnte viel schneller gemalt werden als mit Ölfarbe, da sie in erster Linie durch die Verdunstung des Wassers und somit innerhalb weniger Minuten trocknete (Abb. 19 und 20). Beim Trocknen neigte sie dazu, ihren Lichtbrechungsindex so zu verändern, dass sie deckender, heller, leuchtender und gleichzeitig matter wurde als Ölfarbe. Nach dem Trocknen war ihre Löslichkeit in

Abb. 20 | *Frau mit Handarbeit*, Detail (ca. 6 x 8,5 cm) aus dem Hintergrund rechts oben. Die beim Auftrag dünnflüssige Temperafarbe (siehe auch Abb. 19) ist schnell wasserunlöslich aufgetrocknet, so dass sie durch den nächsten Farbauftrag nicht wieder angelöst werden konnte und sich die Farbtöne nicht vermischten.

Wasser entweder von selbst verschwunden (dies war bei Emulsionen der Fall), oder sie verging bei ihrer Überarbeitung mit Zwischenfirnissen oder mit Lasuren.

Angesichts dieser Unterschiede wird nun vielleicht überraschen, dass es selbst dem kunsttechnologisch geschulten Auge in der Regel schwerfällt, mit Sicherheit zu unterscheiden, ob ein Werk in Öl oder in Tempera gemalt ist. Die optische Wirkung kann in beiden Fällen trügen. Sie variiert erstens mit der Beschaffenheit des Bindemittels der jeweiligen Öl- oder Temperasorte, zweitens mit dem Malgrund und drittens mit dem Vorhandensein eines Firnisses. So kann Ölmalerei, die auf einem stark absorbierenden Untergrund ausgeführt wurde und ungefirnisst blieb, aussehen wie Tempera, während Temperamalerei, die mit einem Firnis überzogen wurde, oft nicht von Öl zu unterscheiden ist.

Neben den oben genannten – sowohl echten als auch eingebildeten – Vorzügen, die für Künstler höchst interessant waren, wie schnelle Trocknung, Leuchtkraft und Dauerhaftigkeit, hatte Tempera auch Nachteile und Tücken. So liess sich ein und dieselbe Sorte dieser Farbengattung in der Regel nicht lasierend und pastos auftragen, sondern nur auf die eine oder die andere Art. Für nass in nass-Effekte, weiche Übergänge, Tiefenlicht und Transparenz – die klassischen Stärken der Ölfarbe – war Tempera wenig geeignet. Beim Trocknen wurde sie oft heller, ohne dass das Ausmass des Farbumschlags vorhersehbar war, was zu einem schier unüberwindlichen Problem werden konnte, wenn es galt, bereits getrocknete Farbtöne beim Weitermalen nachzumischen. Wer ein Temperabild mit einem Firnis überzog, musste damit rechnen, dass es dunkler wurde, dass die Farbschicht an Deckkraft einbüsste oder Flecken bildete. Anders als Ölfarbe haftete Tempera infolge ihrer anfänglich wässrigen Natur auf vielen Grundierungstypen nur schlecht, mit der Folge, dass sie schon beim Auftrag abperlte, beim Trocknen Risse bildete oder – was besonders ärgerlich war – nach einigen Wochen oder Monaten abblätterte.[14] Im flüssigen Zustand war sie nicht lange haltbar: Emulsionen trennten sich in ihre Phasen auf; auch liess Fäulnis nie lang auf sich warten. Die lästigste Eigenschaft der Tempera aber war, dass sie auch für routinierte Anwender unberechenbar blieb. Systeme, die am einen Tag gut funktionierten, liessen sie am nächsten verzweifeln: Geringe Verschiebungen in der Zusammensetzung der Farbe selbst oder ihres Untergrunds, so gering, dass sie menschlichen Sinnen verborgen blieben, oder auch nur ein Umschlag im Wetter, konnten die Viskosität, das Fliessverhalten, die Oberflächenspannung und die Filmbildung bis zur Unbrauchbarkeit verändern. In der Tat beginnt sich die kunsttechnologische Forschung von der Menge der Faktoren, die innerhalb der damals verwendeten komplexen Systeme eine Rolle spielten, und von der Vielzahl ihrer wechselseitigen Beeinflussungen, erst heute allmählich eine Vorstellung zu machen.

Diverse Gründe für die Hinwendung zur Tempera

Cuno Amiets Generation ist vielleicht die letzte, die sich, getrieben durch ihr Verlangen nach leuchtenden, dauerhaften Farben, mit den «Alten Meistern» und ihrer Maltechnik intensiv auseinandersetzte. Als Studenten der Münchner Kunstakademie vertieften sich beispielsweise Max Doerner und Ernst Würtenberger, der

später für die Temperamalerei in der Schweiz eine wichtige Rolle spielen sollte, um 1890 in der Alten Pinakothek in die Werke «Alter Meister», mit dem Ziel, deren Techniken zu verstehen und sich selbst anzueignen. «Doerner besass eine fast genial zu nennende Gabe, das Technische eines Bildes durch alle Stufen des Aufbaues zu erkennen», erinnerte sich Würtenberger später. «Es war, als ob sein Auge unmittelbar auf den Grund eines Bildes sehen könnte, denn er vermochte die schwierigste Technik in allen ihren Stadien und Wechselfällen sofort aus jedem Bilde zu lösen. Wenn er mir eine Technik entwickelt hatte, probierte ich sie in allen Variationen aus».[15] Auch Albert Welti inspizierte in den 1890er Jahren in derselben Sammlung und zum selben Zweck Gemälde von Ghirlandaio, Botticelli, Rembrandt, den Alten Niederländern, sowie im Basler Kunstmuseum Werke von Holbein d. J., und bemühte sich zu Hause beharrlich um die Rekonstruktion der beobachteten Effekte.[16] Weltis häufig wechselnde Hypothesen zur Tempera der «Alten» sind durch seine Briefe überliefert: «Es ist dies ganz sicher die Weise der alten Meister, [...] dass sie das Bild [alla] prima von oben nach unten fertig malten und höchstens vorher aquarellando untermalten. Der Erasmus von Holbein [...] ist ja [...] das reine Aquarell», schrieb er im Juli 1895 an seinen Sammler Franz Rose.[17] Zwei Jahre später hatte er seine Ansicht zur Untermalung korrigiert: Nie habe er es glauben wollen, doch hätten die «Alten» «das Fleisch und alle hellen Sachen in der Natur und auch in den Schatten ganz pastos gemalt».[18] Im Jahr darauf war er dann «zur sicheren Einsicht [gelangt] [...], dass die Alten die Tempera fast nicht anders als mit Bleiweiss gemischt anwendeten»,[19] um schliesslich im Februar 1901 zu verkünden: «Ich male nicht mehr ausschliesslich mit Tempera, sondern mit Ölen und Tempera abwechselnd, [...] so haben die Alten der Van Eyckzeit gemalt».[20] Selbst Amiets Freund Giovanni Giacometti fand in den «Alten» Vorbild und Inspiration. Das gute Gelingen einer Gruppe von Gemälden, die er 1902 und 1903 in Tempera geschaffen hatte, erklärte er mit dem tiefen Eindruck, den ihm Werke von Hans Asper in der Sammlung der Zürcher Kunstgesellschaft gemacht hatten.[21]

Neben den Meisterwerken selbst befasste man sich mit historischen maltechnischen Traktaten, deren kommentierte Neuauflagen unter anderem von Geschäften für den Künstlerbedarf vertrieben wurden. Hans Sandreuter, Filippo Franzoni und Ernest Biéler konsultierten den *Libro dell'Arte* von Cennino Cennini,[22] Charles Giron las in einer Genfer Bibliothek im *Traité complet de la peinture* von Paillot de Montabert[23] und auch über Abraham Hermanjat berichten Zeitgenossen, er habe sich bei seiner Beschäftigung mit maltechnischen Fragen in «alte Bücher» vertieft.[24] Selbst Cuno Amiet interessierte sich für alte Quellen, als er um die Jahrhundertwende versuchte, «ein wenig altdeutsch zu malen».[25] Im März 1902 schrieb er an Giacometti: «Ich habe diesen Winter viel über Maltechniken studiert. Annel [Amiets Gattin Anna Amiet-Luder] hat mir zu Weihnachten ein Buch gegeben über Maltechniken des Mittelalters von Ernst Berger in München. Das ist ein ganz famoses Buch. Ich hätte es Dir gern geschickt, vorläufig kann ich es aber unmöglich für längere Zeit entbehren.»[26] Das «famose Buch», das im Nachlass des Künstlers erhalten ist, trägt den Titel *Quellen und Technik der Fresko-, Oel- und Temperamalerei des Mittelalters*. Es ist der 1897 erschienene dritte Band der Reihe *Beiträge zur*

Entwickelungs-Geschichte der Maltechnik, die vom Maler und profunden Kenner der kunsttechnischen Quellenliteratur Ernst Berger herausgegeben wurde.[27] In diesem Band formulierte Berger als erster die quellenkritisch fundierte Hypothese, die berühmte Erfindung, die Jan van Eyck zu Beginn des 15. Jahrhunderts laut Giorgio Vasaris Bericht gemacht haben soll, sei das Malen mit Öltempera gewesen.[28] In seinem Brief an Giacometti fuhr Amiet fort: «Mein Wunsch wäre übrigens, einmal einen Monat lang nach München zu diesem Ernst Berger zu gehen &. diesen Herrn, der selbst Maler ist zu bitten, mir die ganze Temperatechnik vor Augen zu demonstrieren. Dann hätte man auch einmal Gewissheit. Berger hat nämlich in jeder Technik die verschiedensten Proben angestellt mit Kopien nach früheren Gemälden». Zu diesem Zeitpunkt hatte Amiet bereits selbst verschiedene Temperasorten erprobt, und vermutlich war ihm bekannt, dass Berger, selbst überzeugter Befürworter der Temperatechnik, in München Kurse anbot, die neben Vorträgen auch praktische Demonstrationen enthielten.[29] Soviel wir wissen, hat er das angedeutete Vorhaben jedoch nie ausgeführt. Nur nebenbei sei hier erwähnt, dass ein Interesse an der Umsetzung von Bergers Forschungsergebnissen zu historischen Maltechniken auch für Amiets Zeitgenossen Wassily Kandinsky, Ernst Ludwig Kirchner und Albert Welti nachgewiesen ist.[30]

Dass die Tempera in der Zeit um 1900 europaweit populär geworden war, ist nicht nur gedruckten Texten zu verdanken, sondern auch dem gesprochenen Wort. Eine nicht zu unterschätzende Rolle dürften dabei Gespräche unter Kopisten gespielt haben, die sich, aus aller Herren Länder kommend, an den dafür bestimmten Wochentagen in Kunstmuseen, Gemäldegalerien und Kirchen vor den Werken Alter Meister versammelten. Gerade beim Kopieren der Alten Meister liessen manche Maler – darunter gewiss auch die beiden Kunststudenten Doerner und Würtenberger – ihre Ölfarben liegen und griffen stattdessen zu einer Tempera, von der sie aufgrund der einen oder anderen Hypothese annahmen, sie entspräche der Technik ihrer Vorlage. Dass Kopistinnen und Kopisten miteinander sprachen und einander ihre Technik erläuterten, liegt auf der Hand; zwei Unterhaltungen dieser Art, welche in den 1870er Jahren in London und Florenz stattfanden, sind sogar durch Berichte überliefert, da sie für die Verbreitung der Tempera im englischsprachigen europäischen Raum wichtige Weichen stellten.[31] Auch Wilhelm Balmer, ein guter Freund Cuno Amiets, erinnerte sich, dass er 1889, als er in der Londoner National Gallery kopierte, von Kopistinnen (die er «Malweiber» nannte) ins Gespräch gezogen wurde, und zwar über «technische Fragen», deren genauer Inhalt uns allerdings nicht überliefert ist.[32]

Neben den Alten Meistern gab es weitere Vorbilder, wie zum Beispiel Arnold Böcklin. Böcklin war bekanntlich der erste Schweizer Maler, der, inspiriert durch die Betrachtung von Werken der Antike und durch die Lektüre historischer Quellen, verschiedene Temperatechniken entwickelte, um die Farbwirkung seiner Bilder zu erhöhen. Vielleicht ähnlich dem Engländer John Roddam Spencer Stanhope, der in seiner Heimat als Meister der Temperamalerei und maltechnisches Vorbild zu Ansehen gelangte,[33] wurde Böcklin im deutschsprachigen Raum und in der gesamten Schweiz schon zu seinen Lebzeiten als Nachfolger der «Alten» und

Kenner ihrer Techniken verehrt.[34] Der Zürcher Rudolf Koller bat ihn bereits 1866 um Auskunft über die Temperamalerei.[35] Fast gleichzeitig begann der junge Maler Rudolf Schick, Böcklins Schüler und Gehilfe in Rom und Basel, sämtliche Äusserungen seines Meisters über Maltechnik gewissenhaft festzuhalten.[36] Auch Hans Sandreuter und Albert Welti, zwei weitere Schüler Böcklins, sowie Hans Thoma, Hans Garnjobst und Ernst Würtenberger suchten Kontakt zu Böcklin und übernahmen Aspekte seiner Praxis. Das Interesse an Böcklins Malweise zeigt sich ferner in der Rezeption der diversen Publikationen zu seiner Technik, die zwischen 1898 und 1906 erschienen.[37] «Den ganzen Sontag Morgen über Schiks Tagebuch über Böcklin zugebracht. Welcher Hochgenuss!» schrieb Hans Sandreuter um die Jahreswende 1900/1901 in sein eigenes Tagebuch.[38] Dasselbe «sehr interessante Buch über Böcklin» las zur gleichen Zeit Cuno Amiet, kurz darauf lieh er es Giovanni Giacometti, der sich begeistert zeigte,[39] während Fritz Widmann die Lektüre geradezu überschwenglich seinem Freund Hans Emmenegger empfahl.[40] Das Echo, das auch Ernst Würtenbergers Büchlein *Arnold Böcklin. Einiges über seine Art zu schaffen, seine Technik und seine Person* von 1902 beschieden war, zeigt sich in der schnellen Verbreitung eines darin enthaltenen Rezepts für ein Temperabindemittel auf der Basis von Kirschgummi, das Böcklin in den 1880er Jahren in Anlehnung an Theophilus' *Schedula diversarium artium* entwickelt hatte.[41] Handschriftliche Kopien des Rezepts sind in Viktor Baumgartners und Giovanni Giacomettis Nachlässen erhalten,[42] und auch Cuno Amiet war es spätestens im Sommer 1903 bekannt.[43]

Während solche Lektüre zur eigenen Herstellung von Temperafarben anregte, fanden auch die gebrauchsfertigen Sorten des Handels ihre dankbaren Abnehmer: In Abraham Hermanjats Nachlass sind Tuben der Sorten «Lukas», «Verbesserte Ei-Tempera» und «Feinste Tempera-Farbe» erhalten, die von den beiden Düsseldorfer Firmen Schönfeld und Schmincke hergestellt wurden (Abb. 18).[44] Léo-Paul-Samuel Robert, Hans Garnjobst, Louis-Severin-Albert Calame, Karl Ludwig Born, Joseph Gasteton, Plinio Colombi, Frieda Liermann und Cuno Amiet benutzten um die Wende zum 20. Jahrhundert die «Pereira-Tempera» von Müller & Co. in Stuttgart, von der später noch die Rede sein wird.[45] Hans Sandreuter, Albert Welti, Hans Emmenegger, Ernst Würtenberger und Fritz Widmann erwähnen in ihren Tagebüchern, Kassenbüchern, Notizbüchern und Briefen «Pidoll'sche Temperafarbe», «Schminck'sche» und «Mussini-Temperafarbe» der genannten Düsseldorfer Hersteller, «Neisch-Tempera» aus Dresden sowie Temperafarben, die von Bodenmüller in Karlsruhe und von Buss in Rüschlikon (ZH) produziert wurden.[46]

Vom Wand- ins Staffeleibild

«Natürlich wenn Du die grossen Wandgemälde ausführen musst, musst [Du] ein anderes Material suchen als Oel.»[47] Diese lakonische Bemerkung Giovanni Giacomettis in einem Brief an Cuno Amiet vom April 1899 spiegelt einen weiteren bisher wenig beachteten Faktor, der die Ausbreitung der Farbengattung Tempera befördert haben muss: Sie war nicht nur die Alternative zu den ungeliebten Ölfarben, nicht nur die Farbe der Alten Meister und ihrer Nachfolger, nicht nur leicht im

Handel erhältlich, sondern auch das Material der Wand- und Dekorationsmaler. Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden wie in anderen europäischen Ländern auch im neuen Schweizer Bundesstaat vermehrt zivile Neubauten, die mit grossformatigen Wandbildern patriotischen Inhalts geschmückt werden sollten.[48] Mit der Ausführung dieser Arbeiten wurden Künstler betraut, die sonst Staffeleibilder malten. Da ihr traditionelles Malmaterial, die Ölfarbe, sich nur wenig für die Bemalung grosser, auf Fernwirkung angelegter Kompositionen im modernen, kräftigen Kolorit eignete, hielten sie nun Ausschau nach Alternativen. Einige brachten sich die Freskotechnik bei.[49] Viele probierten Kaseinfarbe, die in der Branche der Dekorations- und Flachmalerei üblich und wie die Tempera mit Wasser zu vermalen war. Gemäss dem Rat des jungen Dekorationsmalers Ernst Linck benutzte beispielsweise Ferdinand Hodler, «um die grossen Flächen meistern zu können», für die vier Kartons, die er 1896–1898 für die Darstellung des Rückzugs von Marignano schuf, Kasein-Anstrichfarben der Düsseldorfer Firma Ant. Richard.[50] Dass Hans Sandreuter und Léo-Paul-Samuel Robert, beide Mitglieder der Jury, die Hodlers Entwürfe zu beurteilen hatte, ihre nächsten grossformatigen Entwürfe für Wandbilder gleichfalls als Kaseinbilder ablieferten, ist gewiss kein Zufall; von Sandreuter wissen wir sogar mit Sicherheit, dass er die Idee zu diesem Material von Hodler übernommen hatte, denn er liess sich von ihm die Anschrift der Düsseldorfer Firma schicken.[51] Robert beauftragte eine Bieler Dekorationsmalerfirma mit der Ausführung seines Kartons, während Sandreuter selbst mit den Kaseinfarben malte (dabei allerdings feststellte, dass ihm Tempera mehr behagte).[52]

Sowohl für Entwürfe und Kartons, als auch für das Wandbild selbst suchte man – häufiger als im Fresko oder in Kaseinfarben – das Heil in der Tempera, die dann manchem Maler so sehr zusagte, dass er sie auch beim Ausüben seines eigentlichen Metiers – im Staffeleibild – anzuwenden begann. Hans Sandreuter beispielsweise, der in den 1870er Jahren bei Arnold Böcklin die Temperatechnik zwar schon gründlich kennengelernt und angewendet hatte, aber anschliessend wieder zur Ölmalerei zurückgekehrt war, entdeckte 1889 anlässlich der Ausmalung des Saals der Basler Schmiedenzunft das System der Ei/Leinöl-Tempera und hielt ihr fortan die Treue.[53] Léo-Paul-Samuel Robert, bis anhin ein überzeugter Ölmaler, entschied sich, nachdem er (über einen Zeitraum von elf Jahren) das Treppenhaus des Musée d'art et d'histoire in Neuenburg mit Ölfarben ausgemalt hatte, angesichts des nächsten Treppenhaus-Projekts im alten Bundesgericht in Lausanne nach langem Suchen und Abwägen im Jahr 1902 für die sogenannte «Pereira-Tempera».[54] Dass sich Ernest Biéler und Charles Giron in den 1890er Jahren um die Erlernung der Temperatechnik bemühten, könnte mit ihren Bewerbungen um Projekte ähnlicher Grössenordnungen in Verbindung gestanden haben.[55] Selbst für Cuno Amiet lässt sich dies erkennen: 1899 stiess er bei seiner Suche nach einer geeigneten Technik für Wandbilder – die Giovanni Giacometti zur oben zitierten Bemerkung veranlasste – auf die Beschreibung eines Ei/Leinöl-Tempera-Bindemittels[56] und damit auf einen typischen Vertreter der Systeme, die aus der jahrhundertealten ungebrochenen Werkstatttradition der Dekorations- und Flachmalerei stammen.[57] Im selben Jahr schuf er damit auch sein Staffeleibild *Selbstbildnis mit Gattin* (Kat. 1899.01, Abb. 136).

Schweizer Temperamaler

Im Folgenden soll ein Bild der Temperamalerei in der Schweiz um 1900 gezeichnet und einige Künstler, welche diese Technik über Jahre hinweg anwandten oder sich auch nur vorübergehend in ihr versuchten, kurz vorgestellt werden.

Eine überaus wichtige Figur war der Basler Maler Hans Sandreuter. Dass er sich in jungen Jahren während zweier ausgedehnter Aufenthalte in Florenz bei seinem Vorbild Arnold Böcklin die Technik der Tempera angeeignet,[58] sie danach wieder aufgegeben[59] und schliesslich Ende der 1880er Jahre neu entdeckt hatte, wurde schon kurz erwähnt. Sandreuter arbeitete mit Eitempera und wechselte dabei zwischen diversen Varianten. Für grossformatige Arbeiten stellte er sie selbst her; zwei Rezepte notierte er 1890 in sein Tagebuch (Abb. 21 und 22). Für Staffeleibilder sind in seinem Nachlass Hinweise auf drei gewerbliche Temperasorten zu finden, die von den Firmen Neisch in Dresden, Schmincke in Düsseldorf und Bodenmüller in Karlsruhe hergestellt und in Tuben verkauft wurden, und die er manchmal, vielleicht auch immer, zusätzlich mit Ei und Wasser mischte.[60] Er trug Zwischenfirnisse aus Harz, Öl oder Wachs und immer einen Schlussfirnis auf. Dabei setzte ihn die Sättigung der Farbtöne durch den Firnis stets aufs Neue in Entzücken: «Anfangs grau u. matt tritt jedes Bild sobald in Firniss so glanzvoll u. klar hervor wie auf Email gemalt. Dies ist eigentlich der Haupttriumph der Tempera», schrieb er im November 1896, nachdem er einige en plein air gemalte Landschaften gefirnisst hatte, in sein Tagebuch.[61] Wie ausserordentlich solid seine selbstgefertigte Ei/Leinöl-Tempera war, belegt seine packende Schilderung eines Vorfalls, bei dem zwei grossformatige Arbeiten in einen Hagelsturm gerieten, ohne dabei Schaden zu nehmen.[62]

Wie Paul Bouvier berichtet, riet Sandreuter anderen Malern jedoch nur ungern zur Tempera. So soll er gesagt haben, sie sei auch für ihn selbst nicht nur ein reiner Quell der Freude und eigne sich nur für Maler, die bereit seien, sich täglich erneut auf einen Kampf einzulassen.[63] Wohl oder übel scheint er dennoch, und zwar bis über die Landesgrenzen hinaus, als Experte für Tempera betrachtet worden zu sein und als solcher agiert zu haben. Karl von Pidoll korrespondierte mit ihm zu diesem Thema, im Mai 1897 besuchte ihn Hans Thoma und im November desselben Jahres kündigte sich der Münchner Maler Erich Kubierschky an, «der Tempera malen will», wie Sandreuter notierte.[64] Der zuletzt genannte Gast dürfte manchen nützlichen Tipp mit nach Hause genommen haben: Sechs Jahre später war Kubierschky selbst ein angesehener Temperamaler und führte mit dem Quellenforscher Ernst Berger und mit dem Chemiker und Nobelpreisträger Wilhelm Ostwald in München ausführliche Gespräche über Maltechnik, die vermutlich in Ostwalds viel beachteten *Malerbriefen* ihre fiktive Fortsetzung fanden.[65] Schliesslich durfte Sandreuter, als er im Jahr 1900 an der Pariser Weltausstellung weilte, erleben, wie die Technik seiner beiden dortigen Exponate bei französischen und deutschen Mitgliedern der internationalen Jury (der er selbst angehörte) Neugier und Bewunderung weckte.[66]

Von Sandreuters Erfahrung profitierte man aber insbesondere in der Heimat. So traf er im Sommer 1896 beim Malen von Landschaften oberhalb von Locarno auf Filippo Franzoni und Edoardo Berta, die heute zu den bedeutendsten Tessiner Malern der Jahrhundertwende gezählt werden. Beide hatten an der Mailänder Brera

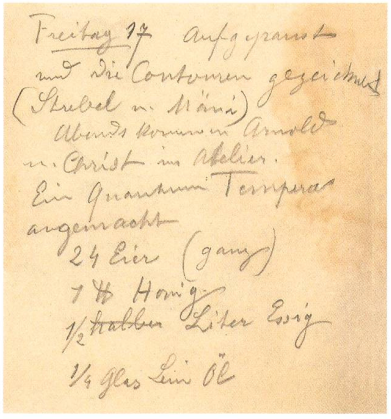
Freitag 17 aufgepasst
und die Contouren gezeichnet
(Strebel u. Mänä)
Abends kommen Arnold
u. Christ im Atelier.
Ein Quantum Tempera
angemacht
24 Eier (ganz)
1 ℔ Honig
1/2 halben Liter Essig
1/4 Glas Lein Öl

Abb. 21 | Hans Sandreuter, Tagebucheintrag vom 17. Januar 1890 mit einem Rezept für ein Temperabindemittel: «24 Eier (ganz), 1 Pfund Honig, 1/2 halber Liter Essig, 1/4 Glas Lein Öl». Universitätsbibliothek Basel, Sondersammlungen, Nachlass Hans Sandreuter.

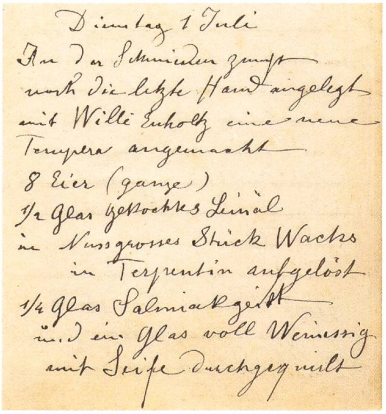
Dienstag 1 Juli
An der Schmieden zuerst
noch die letzte Hand angelegt
mit Willi Eichholz eine neue
Tempera angemacht
8 Eier (ganze)
1/2 Glas gekochtes Leinöl
ein Nussgrosses Stück Wachs
in Terpentin aufgelöst
1/4 Glas Salmiakgeist
und ein Glas voll Weinessig
mit Seife durchgequirlt

Abb. 22 | Hans Sandreuter, Tagebucheintrag vom 1. Juli 1890. An diesem Tag stellte Sandreuter ein Temperabindemittel nach einem anderen Rezept her: «8 Eier (ganze), 1/2 Glas gekochtes Leinöl, ein Nussgrosses Stück Wachs in Terpentin aufgelöst, 1/4 Glas Salmiakgeist und ein Glas voll Weinessig mit Seife durchgequirlt». Nachlass Sandreuter (siehe Abb. 21).

studiert, ohne Bekanntschaft mit der Temperamalerei geschlossen zu haben, und beide waren von Sandreuters Technik so beeindruckt, dass sie sich an Ort und Stelle bei ihm in die Lehre begaben. «Mein Freund Franzoni, der anfangs Feuer u. Flamme für die Tempera [war], geräth allmählig in Schwierigkeiten. Er wird sie wohl überwinden, wenn er ausharrt», notierte Sandreuter.[67] Beim Temperabild *Ponte Brollo*, das der Tessiner im Herbst nach dieser Begegnung an der Ausstellung des Basler Kunstvereins zeigen konnte, handelt es sich zweifellos um eine Frucht dieses spontan vereinbarten Unterrichts. Von der Kritik gelobt, fand es dennoch keinen Abnehmer. «Lassen Sie uns nicht den Mut verlieren. Wir wollen weiterhin Hühnereier zerschlagen und die Tempera hochleben lassen!»[68] ermunterte Sandreuter (der gleichfalls nichts verkauft hatte) nach Ausstellungsschluss den Kollegen. Tatsächlich könnte ein (leider undatierter) Skizzenbucheintrag Franzonis, ein Rezept für eine Tempera aus Ei, Bernsteinfirnis, einigen Tropfen Oliven- oder Mandelöl und Essig, ein Hinweis darauf sein, dass sein Interesse an der Tempera wach blieb.[69]

Der Westschweizer Maler Ernest Biéler holte sich ebenfalls bei Sandreuter Rat. Nachdem Biéler dem Basler schon 1893 bei einem Besuch in Genf seine Arbeiten gezeigt hatte,[70] sandte er ihm im Februar 1897 aus Paris, wo er mittlerweile lebte, folgenden Hilferuf: «Schon seit langem will ich Ihnen schreiben in Bezug auf die Eimalerei. Ich habe an dem Bild, das Sie in Genf gesehen haben, weiter gearbeitet in dieser Technik, die mir sehr gut passt, und ich danke Ihnen sehr, sie mir empfohlen zu haben. Nur bin ich beunruhigt über die Art, wie ich sie verwende, und würde gerne wissen, ob es ihnen auch passiert, dass die Farbe sogar nach 15 Tagen Trockenzeit noch mit dem feuchten Finger oder mit Wasser wieder weggewischt werden kann. Bereite ich die Eimischung falsch zu? Habe ich Ihre Angaben richtig aufgeschrieben? 6 Eier schlagen, ruhen lassen, danach mit einem halben Glas Essig und einem halben Glas Honig mischen. Stimmt das, oder fehlt etwas, das besser binden würde?»[71] In seiner Antwort wird Sandreuter ihn an das bei den Zutaten offenbar vergessene Leinöl erinnert haben. Jedenfalls konnte Biéler im folgenden Jahr an die V. Nationale Kunstausstellung in Basel zwei Temperagemälde schicken, die offenbar gelungen waren: Beide wurden vom Bund angekauft, zu Preisen, von denen Sandreuter selbst nur träumen konnte.[72] Es ist bekannt, dass Biéler 1908/1909 in Paris seine Eitempera perfektionierte, wobei unter anderem das Porträt des Schriftstellers Edouard Rod entstanden sein muss, dessen Technik durch schriftliche Quellen überliefert ist,[73] sowie das Temperagemälde *Les deux fillettes* (Abb. 25), in dessen Farbschicht im Rahmen unserer Forschungen anhand von Materialanalysen (und zwar mit FTIR, FTIR-FPA und GC-MS) Polysaccharide (Kirschgummi und Honig oder Zucker), Stärke und Ei identifiziert wurden.[74]

Als Biéler Rods Bildnis im Pariser Salon präsentierte, wurde ihm in einer Ausstellungskritik der *Gazette de Lausanne* allerdings vorgeworfen, die Temperatechnik nur schlecht gemeistert zu haben.[75] Autor der Kritik war Charles Giron und damit ein weiterer Maler, der seine ersten Erfahrungen mit der Temperatechnik niemand anderem als Sandreuter verdankte. Bei der Suche nach Informationen zur Malerei mit den Temperafarben der Firma Schmincke war Giron von Courvoisier,

Abb. 23 | Hans Sandreuter, *Gründung Berns durch Berchtold von Zähringen 1191*, 1898, Tempera auf Gewebe, 51 x 95 cm, Schweizerische Eidgenossenschaft.

einem Basler Geschäft für Künstlerbedarf, an Sandreuter verwiesen worden.[76] Dieser hatte ihn zu sich nach Basel eingeladen und im Sommer 1897 in die Technik der Tempera eingeweiht. Als Probestück versuchte sich Giron in einem Bildnis seines Instruktors. «Giron malt mein Portrait» schrieb Sandreuter in sein Tagebuch, und fügte weiter unten hinzu: «[er] hat [...] viel zu seufzen».[77]

Eine ganz besondere Beharrlichkeit bei der Auseinandersetzung mit Tempera legte Albert Welti an den Tag; «hundert und aber hundert Stunden» soll er über «maltechnischen Experimenten» verbracht haben.[78] Welti hatte Ende der 1880er Jahre bei Arnold Böcklin in Zürich gearbeitet und von ihm das Verfahren übernommen, seine Weisspigmente in Eiweiss und alle übrigen Farbtöne in des Meisters kirschgummihaltigem Bindemittel anzureiben. Diese Methode gab er später wieder auf, kehrte zur Ölmalerei zurück, begann Mitte der 1890er Jahre, mit Eitempera zu malen und blieb fortan bei dieser Technik. Wie Sandreuter arbeitete er sowohl mit selbst gemischter als auch mit Eitempera aus Tuben; in seiner Korrespondenz nennt er die eihaltigen Sorten «Neisch» (Dresden) und «Pidoll'sche Tempera» (Schönfeld, Düsseldorf). Auch er versah seine Bilder mit einem Firnis, war aber vom Farbumschlag, den dieser verursachte, anders als Sandreuter, meist enttäuscht: Farbflächen, die vor dem Firnissen homogen erschienen waren, zeigten anschliessend Flecken.[79] Hinzu kam, dass er, wie aus seinen Briefen bekannt ist, fortwährend mit Rissbildungen kämpfte. Um seinem Sammler Franz Rose zu erklären, warum die Vollendung seiner Bilder oft lange auf sich warten liess, beschrieb er ihm rückhaltlos seine Pannen und Rückschläge, so zum Beispiel: «[...] ich habe mich mehrere Wochen wahrhaft gequält, [...] die Arbeit [...] bekam [...] fortwährend Sprünge».[80] Dennoch hielt er an der Tempera fest. «Ich kann in der plumpen Ölpatzerei absolut nicht meine Befriedigung finden», erklärte er im November 1896 seinem Mäzen.[81]

Ziemlich genau um die Wende zum 20. Jahrhundert scheint die Temperamalerei in der Schweiz weitere Anhänger gewonnen zu haben. Verschiedene Umstände könnten dazu beigetragen haben: Als Arnold Böcklin und Hans Sandreuter 1901 kurz nacheinander starben, wurden ihre Œuvres neu gewürdigt und damit auch ihre Maltechnik. Rudolf Schicks und Ernst Würtenbergers Aufzeichnungen zu Arnold Böcklins Malweise wurden publiziert und mit Eifer gelesen. In seiner oben erwähnten Quellenedition hatte Ernst Berger 1897 eine interessante Sammlung moderner Öltempera-Rezepte publiziert, die aus der Dekorationsmalerei stammten und zum Nachmischen geradezu einluden. Zudem kam im Herbst 1901 eine Kompilation von Rezepten für ölfreie Temperabindemittel in Umlauf, die der Münchner Maler Hermann Urban entwickelt hatte (Abb. 46). Neben den schon genannten fing nun eine Reihe weiterer Maler an, sich für Tempera zu interessieren, wie Cuno Amiet und Giovanni Giacometti, über dessen Temperaexperimente bereits Danièle Gros berichtet hat;[82] von beiden Malern wird im nächsten Kapitel noch ausführlich die Rede sein. 1901 begannen auch Hans Emmenegger und Fritz Widmann, die Tempera zu erkunden. Nachdem Widmann zwei käuflich erworbene Sorten versucht hatte, beschloss er, die Farben selbst anzureiben[83] und schrieb im Sommer 1902 an Emmenegger: «Jetzt bin ich ganz in der Tempera, male sogar

Abb. 24 | Albert Welti, *Walpurgisnacht*, 1896/1897, Tempera auf Gewebe, 93,5 x 69 cm, Kunsthaus Zürich (Gottfried Keller-Stiftung). Welti schrieb im November 1896: «Mir selbst ist es eine grosse Freude, dass die ‹Hexen› in Tempera vollendet sind.» Später, im September 1910, berichtete er allerdings, er habe das Bild «stark mit Öl resp. Mussini[farben] übermalt». Vgl. Adolph Frey, *Briefe Albert Weltis*, Bd. 2, Leipzig: H. Haessel, 1920, S. 91 und 267.

Abb. 25 | Ernest Biéler, *Les deux fillettes*, 1908, Tempera auf Gewebe auf Holz, 92 x 110 cm, Privatbesitz. Im Bindemittel der Farbschicht wurden Polysaccharide (Kirschgummi und Honig oder Zucker), Stärke und Ei nachgewiesen (FTIR, FTIR-FPA, GC-MS).

Naturstudien [...] u. mache alle möglichen Versuche.»[84] Mit grosser Ausdauer und besonderem Geschick nahm kurz nach der Jahrhundertwende auch Abraham Hermanjat die eigene Herstellung von Tempera auf und entwickelte dabei eine Vorliebe für wachshaltige Varianten.[85]

Im gleichen Zeitraum wurde eine Gruppe von jungen Künstlern, die sich 1899 in Rüschlikon um den Maler und Lehrer Hermann Gattiker versammelt hatte und zu der auch Fritz Widmann gehörte, zur Keimzelle für ein besonderes, im Moment noch unerforschtes Kapitel der Schweizer Temperamalerei. Klar ist bisher nur, dass sich 1901 auch der junge Chemiker Dr. Otto Buss in Rüschlikon niederliess, hier eine fotochemische Fabrik aufbaute, sich alsbald «auf Veranlassung von befreundeten Malern» der Entwicklung von Temperafarben widmete und diese schliesslich in seiner Fabrik herstellte. Über die «Buss'sche Tempera», die 1905 auf den Markt kam – übrigens die einzige Künstlerfarbe, die damals auf Schweizer Boden gewerblich produziert wurde – ist bis anhin lediglich bekannt, dass sie auf der Malpalette mit verschiedenen Bindemitteln gemischt wurde. «Es sind deren drei, die überdies noch mit Wachs verbunden hergestellt werden», schrieb die *Neue Zürcher Zeitung* und berichtete weiter, Fritz Widmann und Ernst Würtenberger hätten das Buss'sche Produkt getestet und für gut befunden.[86] Würtenberger, der selbst schon länger mit Tempera arbeitete[87] und 1902 in Zürich ansässig geworden war, warb bei Schülern und Bekannten für die neue Sorte.[88]

Im Übrigen scheint Würtenberger nach Sandreuters Tod dessen Nachfolge als Auskunftsperson in Sachen Temperatechnik angetreten und damit eine Funktion übernommen zu haben, die nun mehr denn je gefragt war. Interessanterweise ist der Blick, den er später auf diese Phase zurückwarf, äusserst kritisch. Eine «schlimme Epidemie» habe damals gewütet, die «Temperakrankheit, an der die meisten von uns jahrelang siech waren.» In Bezug auf die Rolle, die er selbst dabei gespielt hatte, fuhr er bedauernd fort: «Und ich war noch einer der Hauptgewährsmänner für jede Art von Tempera, da ich um Böcklin herum gewesen war. Ich wurde von allen Seiten um Rat und Auskunft gefragt, so dass ich mir zeitweilig wie ein mit allen Kräutern und Heilmitteln voll behängter Hottentotten-Medizinmann vorkam, der trotz aller Rezepte und Beschwörungsformeln niemandem helfen konnte. Nicht einmal sich selber. Das war ein verhängnisvolles Erbe von Böcklin her. Wenn auch das grosse Verdienst von Böcklin bestehen bleibt, die Malverfahren aller Zeiten noch einmal einer grandiosen Revision und Prüfung unterzogen und seinem eigenen Schaffen dienstbar gemacht zu haben, so geriet uns dies doch insofern zum Nachteil, weil wir darin unser einziges Heil suchten, ohne durch innere Gründe dazu getrieben zu sein.»[89]

Ob die zeitraubende Beschäftigung mit der kapriziösen Technik die künstlerische Entwicklung ihrer Anhänger tatsächlich hemmte, wie Würtenberger hiermit wohl suggeriert, muss an dieser Stelle offen bleiben. Betrachtet man heute die Werke, die um 1900 in Tempera geschaffen wurden, gewinnt man den Eindruck, dass diese Farbengattung nicht zuletzt aufgrund ihrer Vielseitigkeit zu faszinieren vermochte. Je nach Beschaffenheit ihres Bindemittels eignete sie sich, wie diese Werke demonstrieren, für ganz unterschiedliche Zwecke: Für den strichelnden

zeichnerischen Stil oder für den flächigen deckenden Auftrag, für die schnelle direkte Malweise oder für den langsamen schichtenweisen Aufbau, und selbst für den Abschluss mit oder ohne Firnis. Anhand der Kommentare ihrer Anwender wird zudem deutlich, dass die Tempera im Vergleich zur Ölfarbe wegen ihrer schnelleren Trocknung, ihrer geringeren Gilbung und ihrer besonderen Leuchtkraft geschätzt wurde. Als Hans Sandreuter schrieb, Tempera sei «schöner und wahrer als die speckige Ölmanier», pries er nicht nur die Farbbrillanz der Tempera, sondern indirekt – über die Kritik an der Ölfarbe – auch ihre Konsistenz. Diese Form der Ölmalerei-Schelte begegnet uns nicht nur wiederholt bei Sandreuter, sondern auch bei anderen Temperamalern: Als «Öl-Gesalbe» (Sandreuter), als «plumpe Öl-Patzerei» (Albert Welti) oder auch als «schmierig» (Giovanni Giacometti, Paul Klee) wurde sie im Vergleich zur Tempera bezeichnet.[90]

Nicht in jedem Fall waren diese abschätzigen Urteile unwiderruflich. Die Unberechenbarkeit der Technik konnte Temperamaler durchaus dazu bringen, wieder zum Öl zurückzukehren. Cuno Amiet, dessen Hin- und Abwendung von der Temperamalerei im nächsten Kapitel behandelt wird, ist dafür ein gutes Beispiel.

1 Rudolf H. Wackernagel, «‹Ich werde die Leute ... in Öl und Tempera beschwindeln, ...›. Neues zur Maltechnik Wassily Kandinskys», in: *Kunsttechnologie und Konservierung*, 11 (1997), Nr. 1, S. 97–128. Karina Jagudina, «Marianne von Werefkin, Schriften und Briefe 1889–1918. Eine Auswahl und Auswertung im kunsttechnologischen Kontext», in: *Bild und Wissenschaft – Forschungsbeiträge zu Leben und Werk Alexej von Jawlenskys*, Bd. 3, Alexej von Jawlensky-Archiv S. A. Locarno, 2009, S. 211–234. Ewa Kruppa, *«Farbe! Farbe! Farbe! Riesig, kräftig, energisch, scharf erfasst». Maltechnische Beobachtungen an Werken von Otto Modersohn und Paula Modersohn-Becker vor dem Hintergrund der künstlerischen Selbstzeugnisse in Bezug auf die Verwendung von Temperafarben*, Diplomarbeit, Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart, 2011 (unpubliziert). | 2 *Papers of the Society of Painters in Tempera*, Bd. 1, 1901–1907, Brighton: The Dolphin Press, 1928 (2. Aufl.), und Bd. 2, 1907–1924, ebd., 1925. | 3 Brian Singer, Trond E. Aslaksby, Biljana Topolova-Casadiego, Eva Storevik Tveit, «Investigation of materials used by Edvard Munch», in: *Studies in Conservation*, 55 (2010), S. 274–292. | 4 Beispielsweise Armand Point, Paul Sérusier und Edouard Vuillard, vgl. Jean-David Jumeau-Lafond, *Die Maler der Seele: Der idealistische Symbolismus in Frankreich*, Ausst.-Kat. Rupertinum, Museum für Moderne und Zeitgenössische Kunst in Salzburg, Zürich: Oehrli, 2000. Paul Sérusier, *ABC de la peinture. Suivi d'une correspondance inédite*, Paris: Librairie Floury, 1905. Jacques Salomon, *E. Vuillard – cahier de dessins*, Paris: Quatre Chemins-Editart, 1950. | 5 Simona Rinaldi, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo, sowie Maite Rossi und Sandro Baroni, beide Fondazione Maimeri, Mailand, forschen zur Zeit über die industrielle Herstellung von Temperafarben in Italien in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. | 6 Eva Reinkowski-Häfner, «Tempera. Zur Geschichte eines maltechnischen Begriffs», in: *Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung*, 8 (1994), S. 297–317. | 7 Laut Giorgio Vasari war die Ölmaltechnik von Jan van Eyck erfunden und erst im Laufe des 15. Jahrhunderts durch Antonello da Messina allmählich auch südlich der Alpen eingeführt worden. Als Mitte des 18. Jahrhunderts Zweifel an diesem Ablauf der Ereignisse laut wurden und die Forschung davon ausging, dass die Ölmalerei zu van Eycks Lebzeiten in Italien bereits bekannt gewesen war, begann man sich mit der Frage zu befassen, worin van Eycks Erfindung denn bestanden habe. Die diversen Hypothesen zu den Bindemitteln der Alten Meister beidseits der Alpen sind aufgearbeitet bei: Reinkowski-Häfner 1994 (wie Anm. 6). Abbie N. Sprague, «The British tempera revival: the Pre-Raphaelites and the link with America», in: *Apollo*, 150 (1999), Nr. 453, S. 47–52. Heinrich Wunderlich, «Enkaustische Maltechniken», in: *Restauro*, 106 (2000), Nr. 2, S. 110–115. Elise Effmann, «Theories about the Eyckian painting medium from the late-eighteenth to the mid-twentieth centuries», in: *Reviews in Conservation*, 7 (2006), S. 17–26. | 8 M. le Comte de Caylus et M. Majault, *Mémoire sur la peinture à l'encaustique et sur la peinture à la cire*, Genf: Pissot, 1755. | 9 Bekannte frühe Beispiele sind Joshua Reynolds (Wachs und Öl), William Blake (Gummi und tierischer Leim) und die Maler der präraffaelitischen Bruderschaft (Kopalharz und Öl), vgl. Hélène Dubois, «‹Use a little wax with your colours, but don't tell anybody›. Joshua Reynolds' painting experiments with wax and his sources», in: *Hamilton Kerr Institute Bulletin*, 3 (2000), S. 97–106. Bronwyn Ormsby, Joyce H. Townsend, Brian Singer, John Dean, «Blake's use of tempera in context», in: Joyce H. Townsend (Hrsg.), *William Blake. The painter at work*, London: Tate, 2003, S. 134–148. Joyce H. Townsend, Jacqueline Ridge, Stephen Hackney, *Pre-Raphaelite Painting Techniques*, London: Tate, 2004. | 10 Es sei explizit auf die Praxis von John Roddam Spencer Stanhope und Arnold Böcklin verwiesen: John Roddam Spencer Stanhope, «Yolk of Egg Tempera», in: *Papers of the Society of Painters in Tempera* 1901–1907 (wie Anm. 2), S. 27–29. Hermann Kühn, «Technische Studien zur Malerei Böcklins», in: Rolf Andrée, *Arnold Böcklin. Die Gemälde*, hrsg. vom Schweizerischen Institut für Kunstwissenschaft in Zusammenarbeit mit der Fritz Thyssen-Stiftung, Köln, und dem Kunstmuseum Basel, Basel: Reinhardt; München: Prestel, 1977, S. 106–127. Monika Dannegger, *Arnold Böcklin: Maltechnik und Effekte*, Lizentiatsarbeit, Institut für Kunstgeschichte der Universität Bern, 1999. Patrick Dietemann, Wibke Neugebauer, *Von Böcklin bis Kandinsky – Maltechnische und analytische Forschungen zu komplexen*

Bindemittelmischungen in der Münchner Temperamalerei um 1900, Forschungsvorhaben am Doerner Institut München (in Arbeit). | **11** Adolf Wilhelm Keim, *Über Mal-Technik. Ein Beitrag zur Beförderung rationeller Malverfahren auf Grund authentischen Aktenmaterials*, Leipzig: A. Foerster, 1903 (Reprint LaVergne, 2010). | **12** Reinkowski-Häfner 1994 (wie Anm. 6). | **13** Zur Verwendung des Begriffs «Tempera» im deutschen, französischen, italienischen und englischen Sprachgebrauch früher und heute vgl. Eva Reinkowski-Häfner 1994 (wie Anm. 6). | **14** Durch das Verdunsten des Wassers beim Trocknen erfährt Tempera einen starken Volumenschwund. Die Farbschicht gerät dadurch unter Spannung und bildet Risse, sofern die Rissbildung nicht durch eine gute Haftung zum Untergrund verhindert wird. Die Haftung ist nur gegeben, wenn der Untergrund magerer ist als die Tempera. Zur Bedeutung der Malerregel «fett auf mager» siehe das Kapitel «Gemäldegrundierung um 1900: Akademismus und Avantgarde» in der vorliegenden Publikation. | **15** Ernst Würtenberger, *Werden eines Malers*, Heidelberg: Carl Winter, 1936 (S. 137). | **16** Albert Welti an Emil Anner, 29.4.1895, und Albert Welti an Oscar Miller, 24.2.1901, in: Adolph Frey (Hrsg.), *Briefe Albert Weltis*, Bd. 1, Zürich: Rascher, 1916 (S. 58 und 259). Albert Welti an Franz Rose, 3.7.1895 und 21.11.1895, in: ders., *Briefe Albert Weltis*, Bd. 2, Leipzig: H. Haessel, 1920 (S. 40 und 53). | **17** Albert Welti an Franz Rose, 3.7.1895, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 40. | **18** Albert Welti an Franz Rose, 11.5.1897, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 109 und 110. | **19** Albert Welti an Franz Rose, 6.8.1898, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 142 und 143. | **20** Albert Welti an Oscar Miller, 24.2.1901, in: Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 259. | **21** Giovanni Giacometti an Cuno Amiet, vermutlich Anfang Dezember 1903 [nicht, wie dort noch vermutet, 28. oder 29.11.1903], in: Viola Radlach (Hrsg.), *Cuno Amiet – Giovanni Giacometti. Briefwechsel*, Zürich: Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft; Scheidegger & Spiess, 2000, Nr. 213. | **22** Zu Sandreuter: «Es ist wirklich wie Genini [sic] sagt ein Vergnügen», vgl. Tagebucheintrag, 3.5.1895, Universitätsbibliothek Basel, Nachlass Hans Sandreuter. Drei Jahre später erwarb Sandreuter eine Ausgabe von Cenninis Traktat, vgl. Kassenbucheintrag, 5.8.1898, ebd. Zu Franzoni: In einem Skizzenbuch Franzonis befindet sich ein Eintrag mit einem Verweis auf eine Passage in Cenninis Traktat, vgl. Taccuino e, Casa Rusca, Locarno, Archivio della Fondazione Filippo Franzoni; nach einem freundlichen Hinweis von Riccardo Carazetti, Edgardo Cattori und Paola Cattori. Zu Ernest Biéler: Im Nachlass des Künstlers befinden sich seitenweise Exzerpte aus der französischen Ausgabe (1856) von Cenninis Schrift, vgl. Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, Fond Ernest Biéler; nach einem freundlichen Hinweis von Ethel Mathier. | **23** Charles Giron an Hans Sandreuter, 6.6.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **24** Karoline Beltinger, «‹Hermanjat l'alchimiste›. La technique picturale d'Abraham Hermanjat après 1900», in: *Abraham Hermanjat. De l'Orient au Léman – Vom Orient zum Genfersee*, Ausst.-Kat. Musée historique et des porcelaines und Musée du Léman, Nyon, 2012, S. 197–209. | **25** Cuno Amiet, «Ferdinand Hodler, wie ich ihn erlebt habe», in: ders., *Über Kunst und Künstler*, Bern: Bernische Kunstgesellschaft, 1948, S. 53–70 (S. 68). | **26** Cuno Amiet an Giovanni Giacometti, 20.3.1902, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 184. | **27** Ernst Berger, *Beiträge zur Entwickelungs-Geschichte der Maltechnik*, Band 3: *Quellen und Technik der Fresko-, Oel- und Temperamalerei des Mittelalters*, München: Callwey, 1897. | **28** Effmann 2006 (wie Anm. 7). Kathrin Kinseher, «Ernst Berger and the late 19th-century Munich controversy over painting materials», in: Sigrid Eyb-Green, Joyce H. Townsend, Mark Clarke, Jilleen Nadolny, Stefanos Kroustallis, *The Artists's Process. Technology and Interpretation. Proceedings of the fourth symposium of the Art Technological Source Research Working Group*, London: Archetype, 2012. | **29** Nach einem freundlichen Hinweis von Kathrin Kinseher, München. | **30** Zu Kandinsky vgl. Wackernagel 1997 (wie Anm. 1), S. 101. Zu Kirchner: Karin Schick, Heide Skowranek, *«Keiner hat die Farben wie ich». Kirchner malt*, Ostfildern: Hatje Cantz, 2012 (S. 28). Zu Welti: Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 259. | **31** So schilderte der englische Maler Spencer Stanhope seine Begegnung mit einem einheimischen Kunstmaler in einer Florentiner Galerie: Der Italiener teilte dem Engländer, der in Öl kopierte, seine Meinung über die Temperatechnik (in der die Vorlage ausgeführt sei) mit und brachte ihm in der Folge diese Technik bei, vgl. Spencer Stanhope 1928 (wie Anm. 10). – Ferner berichtete Roger Fry, die Forscherin, Amateurmalerin und Kunstmäzenin Christiana Herringham sei in den 1870er Jahren, als sie in der Londoner National Gallery mit Eidottertempera kopierte, mit dem Kunstschriftsteller John Ruskin ins Gespräch gekommen und habe diesem über die Temperatechnik der italienischen Renaissancemaler die Augen geöffnet, vgl. Roger E. Fry, «Tempera painting», in: *The Burlington Magazine for Connoisseurs*, 7 (1905), Nr. 27, S. 175–176. – Tatsächlich schrieb Ruskin in seinem Kunstführer über Venedig zum von Carpaccio geschaffenen Gemälde *Tod des heiligen Hieronymus*: «It is in tempera, however, not oil [...]», vgl. John Ruskin, *St. Mark's Rest: First Supplement – The Shrine of the Slaves*, Orpington, 1877 (S. 39). | **32** Francis Kervin (Hrsg.), *Wilhelm Balmer in seinen Erinnerungen*, Zürich und Leipzig: Rotapfel, 1924 (S. 163). | **33** Spencer Stanhope 1928 (wie Anm. 10). Sprague 1999 (wie Anm. 7). | **34** Kühn 1977 (wie Anm. 10). Danneger 1999 (wie Anm. 10). – Dietemann/Neugebauer (in Arbeit, wie Anm. 10). | **35** Rudolf Koller an Ernst Stückelberg, 6.10.1866, Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, Schweizerisches Kunstarchiv, Nachlass Ernst Stückelberg. | **36** Rudolf Schick, *Tagebuch-Aufzeichnungen aus den Jahren 1866, 1868, 1869 über Arnold Böcklin*, hrsg. von Hugo von Tschudi, Berlin: Fontane, 1901. | **37** Die wichtigsten sind: Schick 1901 (wie Anm. 36). Ernst Würtenberger, *Arnold Böcklin. Einiges über seine Art zu schaffen, seine Technik und seine Person*, Berlin: Dreililien, 1902. Adolph Frey (Hrsg.), *Arnold Böcklin. Nach den Erinnerungen seiner Züricher Freunde*, Stuttgart und Berlin, 1903. Ernst Berger, *Böcklins Technik* (Sammlung maltechnischer Schriften, Bd. 1), München: Georg D. W. Callwey, 1906. | **38** Tagebucheintrag, 30.12.1900, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **39** Cuno Amiet an Giovanni Giacometti, Samstag vor Ostern 1901; Giovanni Giacometti an Cuno Amiet, 22.5.1901, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 164, 165. | **40** Fritz Widmann an Hans Emmenegger, 28.12.1901, Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern, Nachlass Hans Emmenegger. | **41** Würtenberger 1902 (wie Anm. 37). | **42** Viktor Baumgartners Exemplar des Buchs *Technik der Malerei. Ein Handbuch für Künstler und Dilettanten* von Paul Schultze-Naumburg, Leipzig: Haberland, 1902, befindet sich in der Bibliothek des Schweizerischen Instituts für Kunstwissenschaft in Zürich und enthält im hinteren Teil umfassende Notizen des Malers. Bibliothek SIK-ISEA, Sign. B2 13413 / 1-100. – Zu Giovanni Giacomettis Rezeptkopie siehe Danièle Gros, «Giovanni Giacometti – Maltechnische Untersuchungen», in: Paul Müller, Viola Radlach, *Giovanni Giacometti 1868–1933, Werkkatalog der Gemälde*, Zürich: Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft, 1998, 2 Bde., S. 64–101 (Abb. 26). | **43** Giovanni Giacometti an Cuno Amiet, 29.7.1903, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 204. Vgl. auch das Kapitel «Die Tempera im frühen Schaffen von Cuno Amiet» in der vorliegenden Publikation. | **44** Beltinger 2012 (wie Anm. 24). | **45** Léo-Paul-Samuel Robert an J. G. Mueller & Co., 14.5.1902, 18.6.1902, Museum Neuhaus, Biel, Fondation Collection Robert, Nachlass Léo-Paul-Samuel Robert. – Für Pereira-Temperafarben bei diversen Schweizer Künstlerinnen und Künstlern vgl. Alfons von Pereira-Arnstein, *«Tempera rediviva!» An die Künstler*, Leipzig: E. Haberland, 1909, S. 119, 124, 125, 128, 134 und 136–139. | **46** Für Neisch-Temperafarben bei Hans Sandreuter vgl. Kassenbucheinträge von 1889 und 1890, sowie Tagebücher von 1892 und 1893 (Adressnotizen im jeweils hinteren Teil), Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). Für Mussini-Temperafarben bei Hans Sandreuter

vgl. Léo-Paul-Samuel Robert an Eugène Burnand, 3.3.1894, Nachlass Robert (wie Anm. 45), sowie Charles Giron an Hans Sandreuter, 9.2.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). Für Neisch- und Pidoll'sche Temperafarben bei Albert Welti vgl. Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 71 und 259, sowie Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 52 und 54. Für Schminck'sche Temperafarben bei Hans Emmenegger vgl. *Maltechnische Notizen*, Nachlass Emmenegger (wie Anm. 40). Für Pereira-Tempera und Schminck'sche Tempera bei Fritz Widmann vgl. Fitz Widmann an Hans Emmenegger, 28.12.1901, Nachlass Emmenegger (wie Anm. 40). Für Temperafarben von Dr. O. Buss & Co. bei Ernst Würtenberger vgl. Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 325, sowie bei Ernst Würtenberger und Fritz Widmann vgl. «Neue Tempera und kein Ende», in: *Technische Mitteilungen für Malerei*, 21 (1904/1905), Nr. 17, S. 162–163. | **47** Giovanni Giacometti an Cuno Amiet, 6.4.1899, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 119. | **48** Laurent Langer, «Das Schweizer Wandbild – Ort der nationalen Selbstdarstellung?», in: *Das Kunstschaffen in der Schweiz 1848–2006*, Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft (Hrsg.), Bern und Zürich: Benteli, 2006, S. 139–147. | **49** In Freskotechnik haben u. a. folgende Künstler gearbeitet: Arnold Böcklin für seine Bilder im Naturhistorischen Museum, Basel (1868–1870), Ernst Stückelberg für die Tellskapelle bei Sisikon (1877–1883), Gustave de Beaumont für die Fassade des Genfer Arsenals (1893), Ferdinand Hodler für den *Rückzug von Marignano* im Waffensaal des Zürcher Landesmuseums (1900–1901), Albert Welti und Wilhelm Balmer für ihre *Landsgemeinde* im Berner Ständeratssaal (1912–1914) und Ernest Biéler für die Tellskapelle in Lausanne und für das Musée Jenisch in Vevey (1915). Auch Hans Sandreuter übte sich im Jahr 1895 hinsichtlich der geplanten (aber nicht ausgeführten) Bemalung des Altdorfer Turms in Fresko, vgl. Kassenbucheintrag, 7.11.1898, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **50** Ernst Linck, «Die Maltechnik Ferdinand Hodlers», in: *Technische Mitteilungen für Malerei*, 50 (1934), Nr. 7, S. 51–52. Christoph Herm, «Zur Maltechnik der Kartons», in: *Zeitschrift für Archäologie und Kunstgeschichte*, 57 (2000), Nr. 3, S. 233–256. | **51** Ferdinand Hodler an Hans Sandreuter, undatiert (Poststempel 1898), Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **52** Léo-Paul-Samuel Robert an Herrn Gobat, 13.11.1897, sowie ders. an Herrn Pelloni, 23.11.1897, Nachlass Robert (wie Anm. 45). Kassenbucheintrag, 7.11.1898, sowie Tagebucheinträge, 13.4.1899, 3.5. 1899 und 10.6.1899, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **53** Tagebücher, 27.10.1888–3.4.1890, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). In welcher Technik Sandreuter 1887 die neue Basler Skulpturenhalle mit grossformatigen Figuren ausgeschmückt hatte, ist leider nicht überliefert; sie wurden wenig später übermalt. | **54** Während ein direkter Beleg für die Verwendung von Ölfarben für die Wandbilder in Neuenburg zur Zeit noch fehlt, weisen doch Roberts Überlegungen zur Ausführung seines nächsten grossen Auftrags darauf hin: Die beiden einzigen von ihm noch 1901 in Erwägung gezogenen Optionen für die Wandbilder im Treppenhaus des alten Bundesgerichts in Lausanne waren nämlich Fresko und Öl; nachdem er mit Fresko nicht vertraut war, entschied er sich zunächst wieder für Öl, vgl. Léo-Paul-Samuel Robert an einen unbekannten Empfänger (wahrscheinlich an den Präsidenten der Eidgenössischen Kunstkommission), 6.6.1901, Nachlass Robert (wie Anm. 45). – Nachdem ihn «verschiedene Freunde» ermuntert hatten, Pereira-Tempera zu verwenden, nutzte er einen Aufenthalt in Paris im Winter 1901/ 1902, um dem Farbenhändler Jules Chauvin einen Besuch abzustatten und die Pereira-Tempera auszuprobieren. Positiv überrascht, bestellte er im Mai 1902 beim Hersteller der Pereira'schen Produkte in Stuttgart das notwendige Material, vgl. Léo-Paul-Samuel Robert an J. G. Müller & Co., 14.5.1902, Nachlass Robert (wie Anm. 45); ein Auszug aus diesem Schreiben ist ausserdem publiziert in: Pereira-Arnstein 1909 (wie Anm. 45), S. 128. | **55** Ernest Biéler führte 1893/1894 in der Genfer Victoria Hall mit dem Deckengemälde *Les Harmonies terrestres et les harmonies célestes* seine ersten grossformatigen Dekorationsarbeiten aus (1984 durch Brand zerstört). Charles Giron schuf 1901 die *Wiege der Eidgenossenschaft* im Berner Nationalratssaal. Beide Künstler wandten sich in den 1890er Jahren an Hans Sandreuter um Rat bezüglich der Temperatechnik, vgl. Ernest Biéler an Hans Sandreuter, 2.2.1897, sowie Charles Giron an Hans Sandreuter, 8.2.1897, undatiert, 9.6.1897 und 6.6. (ohne Jahr, vermutlich 1898), Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **56** Cuno Amiet an Giovanni Giacometti, 18.3.1899, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 118. | **57** Diese Rezepte basieren auf Leinöl, Wasser und dem (emulgierenden) Dotter des Hühnereis, vgl. «Briefkasten der Redaktion, Beantwortungen», in: *Technische Mitteilungen für Malerei*, 2 (1885), S. 23–24; «Kleinere Mitteilungen, Temperamalerei», in: ebd., 4 (1888), S. 44. «Moderne Oeltempera-Rezepte», in: Berger 1897 (wie Anm. 27), S. 257–260. | **58** Hans Trog, «Hans Sandreuter», in: *Neujahrsblatt der Kunstgesellschaft in Zürich*, 1904, S. 3–45 (S. 8 und 9). | **59** Die zwischenzeitliche Rückkehr zur Ölmalerei ergibt sich indirekt aus seinen Tagebuchaufzeichnungen, die allerdings bis dato nur ab dem Oktober 1888 bekannt sind, siehe Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **60** Die Neisch-Tempera enthält Ei; über die von Sandreuter verwendete Mussini-Tempera von Schmincke und diejenige von Bodenmüller ist nichts bekannt. Der Hinweis auf die Verwendung von zusätzlichem Ei besteht in einer Bemerkung, die Sandreuter zum Vorgehen von Charles Giron machte, dem er beim Erlernen der Malerei mit Eitempera behilflich war, vgl. Tagebucheintrag, 3.6.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **61** Tagebucheintrag, 25.9.1896, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **62** Als Gewinner des Wettbewerbs für vier Mosaiken, mit denen die Fassade des Zürcher Landesmuseums geschmückt werden sollte, hatte Sandreuter zwei grossfomatige Kartons in Tempera auf Leinwand nach Zürich geschickt, damit sie in situ – nämlich oben an der Fassade montiert – von der Eidgenössischen Kunstkommission vom Hof aus beurteilt werden konnten. Nach dem Eintreffen der Kommission entflammte eine hitzige Diskussion, so dass, als sich ein heftiges Gewitter über Zürich zu entladen begann, es zu spät war, um Sandreuters Werke noch in Sicherheit zu bringen. «Wir ziehen uns in den Thorbogen zurück», schilderte er die nun folgende Szene. «Unterdessen stürzt sich die entfesselte Wasser- und Hagelmasse als Wolkenbruch in den Hof so dass wir selbst unter dem Thore ganz durchnässt werden. Die Bilder fangen an zu wackeln und mir läuft der Angstschweiss herunter, denn mit jedem Augenblick müssen wir sie am Boden zerschmettert und ruiniert ankommen sehen. Jetzt sieht man sie nur noch im Nebel, so dicht fällt der Regen, der Sturm peitscht ihn an die Bilder. Endlich wird er schwächer und ... Siehe da, nachdem er aufgehört hat sind die Bilder nicht nur noch vollständig intakt sondern ganz vom Wasser durchnässt leuchten sie in einer Farbenfrische wie nichts vorher. Kein einziges Fleckchen zeigt sich von herunter gelaufener Farbe. (Zeichen des guten Materials). [...] Ein einziger Striemen von einem 3 cm dicken Hagelkorn ist zu sehen.» Tagebucheintrag, 8.9.1899, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **63** Paul Bouvier, «Quelques notes sur Hans Sandreuter», in: *Au Foyer romand. Etrennes littéraires pour 1903*, Lausanne: Payot, 1903. | **64** Tagebucheinträge, 5.5.1897 und 1.11.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **65** Kurt Hansel, «Die maltechnische Alternative», in: *Wilhelm Ostwald. Maltechnische Schriften 1904–1914, Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft zu Grossbothen e. V.*, 10 (2005), Sonderheft 22, S. 5–14. | **66** Tagebucheintrag, 6.6.1900, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **67** Tagebucheintrag, 23.6.1896, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **68** Hans Sandreuter an Filippo Franzoni, Casa Rusca, Locarno, Archivio della Fondazione Filippo Franzoni. Nach einem freundlichen Hinweis von Riccardo Carazetti, Edgardo Cattori und Paola Cattori. | **69** Elfi Rüsch, Micaela Mander (Hrsg.), *I taccuini di Filippo Franzoni: un contributo alla ricerca*, Locarno: Fondazione Filippo Franzoni, 2011

(S. 126). Valeria Malossa, *Filippo Franzoni (1857–1911). Materiali, tecniche pittoriche, interventi di restauro e stato di conservazione delle opere della Fondazione Filippo Franzoni di Locarno*, Masterarbeit, Hochschule der Künste Bern, 2013 (unpubliziert). | **70** Tagebucheintrag, 29.8.1893, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **71** Ernest Biéler an Hans Sandreuter, 2.2.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **72** Sandreuter schrieb am 5. Oktober 1898, offensichtlich verblüfft, in sein Tagebuch: «Biéler verkauft seine Tempera-Ziegenherde zu [...] 7000 [Franken]!», vgl. Tagebucheintrag, 5.10.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). Beim genannten Bild handelt es sich um *Les caprices. Bergère et chèvres. Sous-bois*, 1899, Tempera auf Gips, 128 x 207 cm, Musée d'art et d'histoire, Neuenburg, Depositum der Eidgenossenschaft. | **73** Ernest Biéler, *Portrait des Schriftstellers Edouard Rod*, 1909, Tempera auf Holz, 105 x 130 cm, Musée cantonal des beaux-arts, Lausanne. | **74** Die Analysen wurden ausgeführt von Ester S. B. Ferreira, Nadim Scherrer und Karin Wyss, alle Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft. | **75** Ethel Mathier, Matthias Frehner, *Ernest Biéler (1863–1948. Geträumte Wirklichkeit. Réalité rêvée*, Ausst.-Kat. Kunstmuseum Bern; Fondation Pierre Gianadda, Martigny; Bern: Kunstmuseum, 2011 (S. 160). | **76** Charles Giron an Hans Sandreuter, 9.2.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **77** Tagebucheintrag, 3.6.1897, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). | **78** Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 45. | **79** Albert Welti an Franz Rose, 20.4.1898, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 130. | **80** Albert Welti an Franz Rose, 12.7.1895, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 42. | **81** Albert Welti an Franz Rose, 11.11.1896, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 92. | **82** Gros 1998 (wie Anm. 42). | **83** Tagebucheinträge, 2.1.1901 und 6.1.1901; *Maltechnische Notizen*, Liste der Abkürzungen (letzte Seite); Fritz Widmann an Hans Emmenegger, 28.12.1901, Nachlass Emmenegger (wie Anm. 40). | **84** Fritz Widmann an Hans Emmenegger, 27.7.1902, Nachlass Emmenegger (wie Anm. 40). | **85** Beltinger 2012 (wie Anm. 24). | **86** «Neue Tempera und kein Ende» 1904/1905 (wie Anm. 46). Ernst Berger, Nachschrift zu: Otto Buss, «Über Tempera, Gummi, Leim und Kasein», in: *Münchner kunsttechnische Blätter*, 4 (1907/1908), Nr. 16, S. 63. | **87** «Er [Ernst Würtenberger] malt vor allem sehr gute Portraits, alles meist in Tempera.» Albert Welti an Hans Rose, 28.2.1900, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 174. | **88** Sein Versuch, auch seinen Freund Albert Welti dafür zu gewinnen, blieb allerdings ohne Erfolg. Albert Welti an Ernst Würtenberger, 22.1.1905, in: Frey 1916 (wie Anm. 16), S. 325. | **89** Würtenberger 1936 (wie Anm. 15), S. 155. | **90** Tagebucheinträge, 11.12.1891 und 2.1.1896, Nachlass Sandreuter (wie Anm. 22). Albert Welti an Franz Rose, 11.11.1896, in: Frey 1920 (wie Anm. 16), S. 92. Giovanni Giacometti an Cuno Amiet, 6.4.1899, in: Radlach 2000 (wie Anm. 21), Nr. 119. Paul Klee, *Tagebücher 1898–1918. Textkritische Neuedition*, Paul Klee-Stiftung, Kunstmuseum Bern (Hrsg.), bearbeitet von Wolfgang Kersten, Bern, 1988 (Nr. 374). Nach einem freundlichen Hinweis von Nathalie Bäschlin, Hochschule der Künste, Bern.