

Doppelbegabungen in Chemie und Malerei

Labor oder Atelier

WOLFGANG GERHARTZ UND HERIBERT OFFERMANN

Prof. Dr. Hans Hoffmeister zum 90. Geburtstag gewidmet

„Talente sind in der Menschenwelt sehr unterschiedlich verteilt. Vermutlich ist kein Mensch nur für eine Tätigkeit begabt. Besonders kreative Menschen, Künstler, Wissenschaftler, sind sich häufig unschlüssig, welcher Berufung sie folgen sollen und versuchen deshalb, mehrere Begabungen professionell auszubilden“ [1].

(Wolfgang Frühwald (1935–2019), Literaturwissenschaftler und ehemaliger Präsident der Alexander-von-Humboldt-Stiftung)



Viele talentierte und kreative junge Menschen sind bei der Berufswahl unschlüssig, welcher Berufung sie folgen und welchen Beruf sie ergreifen sollen. Viel schwieriger als eine Entscheidung innerhalb eines Faches der Natur-, Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie der schönen Künste ist die prinzipielle Entscheidung zwischen den Naturwissenschaften und den anderen Disziplinen. Oft treffen Multitalente eine klare Berufswahl und pflegen eine weitere Begabung lebenslang als Hobby. Nur wenige schaffen es, in zwei Welten mit der Belastung der Doppelbegabung zurechtzukommen und doppelt aktiv, kreativ und produktiv zu sein. Doppel- und Mehrfachbegabungen können Gnade und Fluch zugleich sein. Es gibt auch bedeutende Aus- oder besser Umsteiger nach Abschluss ihrer Ausbildung oder auch nach längerer Tätigkeit im erlernten Beruf.

Bekannte Doppelbegabungen, Grenzgänger zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, sind zum Beispiel die Mediziner Gottfried Benn, Arthur Schnitzler, Hans Carossa, Peter Bamm und unter den jüngeren Schriftstellern Uwe

Tellkamp. Theodor Fontane, Hendrik Ibsen, Carl Spitzweg und Georg Trakl waren Apotheker. Georg Christoph Lichtenberg war Physiker, Robert Musil war Mathematiker, und Hermann Broch absolvierte ein Doppelstudium in Maschinenbau und Mathematik.

Erstaunlich viele Doppelbegabungen gibt es unter den Chemikerinnen und Chemikern, beispielsweise Alexander Borodin oder Michael Schindhelm. Der Erfinder der Pille, Carl Djerrassi, hat eine Literatin geheiratet und schrieb später vielbeachtete Romane, Autobiographien und Theaterstücke. Der Chemienobelpreisträger Roald Hoffmann schreibt Gedichte und Theaterstücke. Der Schriftsteller W. E. Richartz (Walter Freiherr Karg von Bebenburg) war Arzneimittelchemiker und Erfinder des Schmerzmittels Katadolon. Der Wiener Professor für Analytische Chemie Friedrich Hecht schrieb unter dem Pseudonym Manfred Langrenus Science-Fiction-Romane. Der in Damaskus geborene Chemiker Rafik Schami arbeitete in der Pharmaindustrie im Vertrieb und ist ein glänzender Erzähler in deutscher Sprache. Der bekannteste Chemiker unter den Schriftstellern ist sicher Elias Canetti, der Literaturnobelpreisträger des Jahres 1981. Auch der frühere technische Direktor der Nestlé AG, Eberhard Raetz, ist als Romanautor bekannt. Der Bestsellerautor Hans Mario Simmel war gelernter Chemotechniker.

Zahlreiche Chemiker waren auch bedeutende Maler, die entweder die Malerei als Hobby pflegten oder auch den erlernten Beruf aufgaben, um freischaffende Künstler zu sein. Einige Chemiker sammelten auch Kunstwerke und schufen beachtliche Sammlungen.

Dieser Artikel stellt Persönlichkeiten vor, die sich nach ihrem Chemiestudium oder während ihrer Tätigkeit als Chemiker der Malerei zugewandt haben. Viele von ihnen, aber nicht alle, haben dann ihren Beruf als Chemiker aufgegeben. Ein weiterer Artikel derselben Autoren wird Chemiker oder chemie-nahe Persönlichkeiten vorstellen, die sich dem Sammeln von Kunst verschrieben haben. Beide Artikel erheben nicht den Anspruch der Vollständigkeit, sowohl, was die Auswahl der Personen anbelangt, als auch bezüglich der Biografien der genannten Personen.

Nicolas Jacques Conté

Nicolas Jacques Conté (Abbildung 1a) wurde in Aunou-sur-Orne bei Sées in der Normandie als Sohn – er hatte noch fünf Geschwister – einer verarmten Familie von ehemaligen Großgrundbesitzern geboren. Über seine schulische und akademische Ausbildung ist wenig bekannt. Er nahm an Vorlesungen von Jacques Alexandre César Charles, Louis-

Alle Geschlechter sind für uns selbstverständlich gleichgestellt. Der besseren Lesbarkeit halber benutzen wir jedoch bei Personenbezeichnungen das generische Maskulinum.

Nicholas Vauquelin und Jean-Baptiste Le Roy von der Akademie der Wissenschaften, Paris, teil und trug dort selbst vor. Temporär war er Gärtner im Krankenhaus von Sées. Mit vierzehn Jahren zeigte sich sein Talent für Malerei; zunächst schuf er religiöse Tafeln, später malte er Landschaften und Porträts.

Conté gilt als Erfinder des Bleistiftes (Abbildung 1b). 1795 ließ er sich die Erfindung patentieren [2]. Basis des *Conté-Stiftes* waren Graphit und Ton, in Frankreich leicht zugängliche Materialien – in Zeiten der Seeblockade gegen England ein wichtiges Kriterium. Die Marke *Conté à Paris* existiert noch heute [3].

Im Jahr 1792 machte er den Vorschlag, sich zur Beobachtung des Feindes des Fesselballons zu bedienen, was auch im Krieg gegen die Österreicher und gegen den Prinzen von Coburg geschah. Er baute einen der ersten Ballons. Danach wurde Conté Chef des aerostatischen Instituts und Brigadechef der Aeronauten bei der Armee. Er ist auch Erfinder einer frühen hydraulischen Presse.

Napoléon, dem er auf der ägyptischen Expedition durch Errichtung von Werkstätten für die Armee diente, nannte ihn: „*Ein Universalgenie mit Geschmack, Verstand und Genius. Er zaubert französische Technik mit in der arabischen Wüste*“ [4]. Napoléon Bonaparte berief ihn in die Ehrenlegion. Viele von Contés Stichen sind auf seiner Expedition nach Ägypten entstanden (Abbildung 1c).

Nicolas Jacques Conté starb 1805 in Paris. 1852 wurde in Sées ein Denkmal zu Ehren des genialen Erfinders und bedeutenden Malers errichtet.

Wilhelm Ostwald

Der deutsch-baltische Chemiker, Philosoph, Soziologe, Wissenschaftsorganisator, -theoretiker und -historiker Ostwald gilt als einer der Begründer der Physikalischen Chemie und lehrte an der Universität Leipzig (Abbildung 2a). Sein Laboratorium und das von ihm 1898 begründete Wilhelm-Ostwald-Institut für Physikalische und Theoretische Chemie der Universität machte er zu einem Zentrum der neuen Wissenschaftsdisziplin. 1909 erhielt Ostwald den Nobelpreis für Chemie.

Ostwald war auch ein begeisterter Landschaftsmaler. In der historischen Stätte der Chemie, dem 1901 erworbenen Landsitz in Großbothen im Muldetal, wo Wilhelm Ostwald gelebt und geforscht hat, gibt es eine Sammlung von über 6000 Gemälden des Malers. Über Wilhelm Ostwald hat Karl Hansel, der Ehemann einer Enkelin von Wilhelm Ostwald, in dieser Zeitschrift ein Lebensbild verfasst: „Der Maler Wilhelm Ostwald: Kunst und Wissenschaft“ (Abbildung 2b) [5].

Franz Sedlacek

Franz August Moritz Georg Sedlacek wird auch „Chemiker der Phantasie“ genannt (Abbildung 3). In Linz besucht er die kaiserlich-königliche (k.k.) Oberrealschule und fertigt bereits als Schüler humoristische Zeichnungen an. Nach



Abb. 1 a) Nicolas Jacques Conté (1755–1805), Stich von Robert de Launey; (CC public domain); b) Original Conté-Bleistift (CC public domain); c) Korbmacher

der Matura geht er nach Wien und beginnt mit dem Studium der Architektur. Bereits nach einem Jahr wechselt er zur Fachrichtung Chemie an der Technischen Hochschule Wien.

Sedlacek war nebenbei stets künstlerisch tätig und stellte 1912 in Linz erstmals aus. 1913 gründete er zusammen mit Anton Lutz, Franz und Klemens Brosch und Heinz Bitzan die Linzer Künstlervereinigung MAERZ.

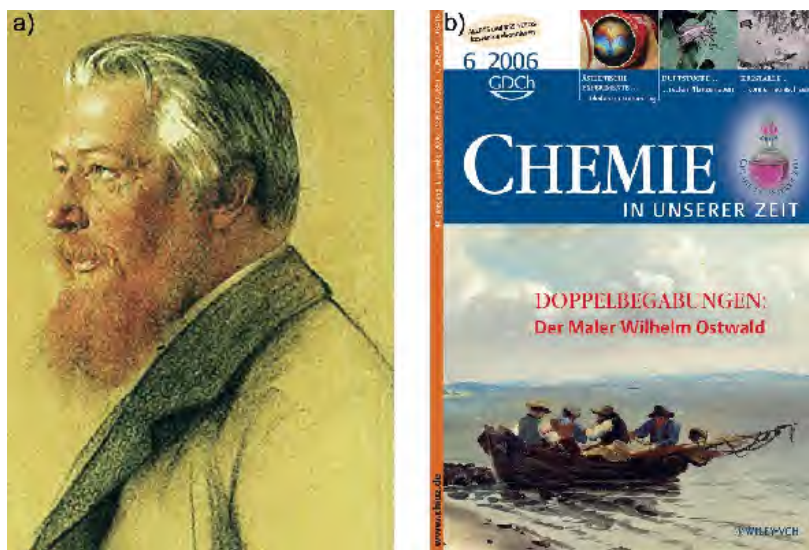


Abb. 2 a) Wilhelm Ostwald (1853–1932), Portrait von Anton Klamroth, gemalt 1904; b) Landschaftsbild Sellin/Rügen 1886 als Titelbild in ChiuZ



Abb. 3 a) Franz Sedlacek (1881–1945, Foto: Hintner); **b)** Franz Sedlacek: *Der Chemiker, 1932, Öl auf Sperrholz (Wien Museum)*



In den jungen Jahren war Sedlacek überwiegend Karikaturist (unter anderem für den *Simplizissimus*) und widmete sich ab den 1920er Jahren der Ölmalerei. Magischer Realismus und Neue Sachlichkeit umschreiben sein Werk mit oft surrealen Motiven. Höhepunkte in seinem Malerleben sind 1929 die Weltausstellung in Barcelona, wo er eine Goldmedaille gewinnt und die Ausstellung zeitgenössischer Kunst aus Österreich 1930 im Museum of Modern Art, New York.

Franz Sedlacek ist einer der bedeutendsten Maler Österreichs. Sein Werk geriet allerdings temporär in Vergessenheit und wird erst seit den 1990er Jahren wieder gewürdigt.

Heinrich Houben

Die Vorfahren von Heinrich Houben stammen aus dem rheinischen Vorgebirge, wahrscheinlich Bornheim, und waren Bauern. Heinrich Houben studiert an der Rheinischen Friedrichs-Wilhelm-Universität in Bonn die Fächerkombination Chemie und Botanik. Im Fach Chemie

wird er 1911 promoviert. Schon als Schüler und Student malt er „vor Ort“ in Bonn und Umgebung in seiner Freizeit bevorzugt Landschaften und später auch Industriemotive. Ihn beeindruckten Werke von Camille Pissarro, Édouard Manet und Claude Monet.

Nach Ende des 1. Weltkrieges gibt Heinrich Houben die gesicherte Existenz auf und wird freischaffender Künstler. Er wird zu einem überzeugten Pazifisten. Von Hause aus im römisch-katholischen Glauben erzogen, findet Houben bereits in den frühen 1920er Jahren Anschluss an den kirchlich-pazifistischen Kreis bodenständiger Vorgebirgsbauern um Wilhelm Maucher (1903–1993). Maucher unterstützt Houben, als dieser sich nach den Erlebnissen im ersten Weltkrieg entschließt, seinen Lebensweg zu ändern, um Künstler zu werden.

Künstlerisch ist Heinrich Houben ein Autodidakt. Sein Atelier befand sich in einer kaum isolierten, ungeheizten Dachkammer in der Nähe des Erzeuger-Großmarktes in Bonn, im Winter eisig-kalt, im Sommer brüllend-heiß. Sein beachtliches zeichnerisches und malerisches Talent, vor allem die Fähigkeit, meisterlich mit Pinsel und Farbpalette umzugehen, entwickelt er völlig „aus sich selbst heraus.“

Im Ersten Weltkrieg muss Sedlacek das Studium wegen des Kriegseinsatzes in Galizien unterbrechen. Er nimmt es später wieder auf und schließt es 1921 ab (Dr. techn.). Am Technischen Museum für Industrie und Gewerbe, Wien, findet er eine Anstellung als Kustos und Leiter der Abteilung Chemische Industrie. Er heiratet 1925 und wird Vater von zwei Töchtern. 1939 folgt ein zweiter Kriegsdienst. Als Oberleutnant und später Hauptmann der Deutschen Wehrmacht wird Franz Sedlacek in Stalingrad, an der Front in Norwegen und an der Ostfront bei Thorn in Pommern (heute Toruń, Polen) eingesetzt. Seit 1945 gilt er als vermisst.



Abb. 4 a) Heinrich Houben (1885–1967, Stadtarchiv Bonn); **b)** Heinrich Houben: *Zementfabrik Oberkassel, undatiert, Öl auf Leinwand (Privatbesitz)*



„Sein Gemälde ‚Zementfabrik in Oberkassel‘ (Abbildung 4) stellt sicherlich stilistisch und in der Qualität des malerischen Könnens eine Besonderheit im Werk Heinrich Houbens dar. In seiner Ägide war es alles andere als üblich, Industriemotive – hier das Bonner Zementwerk von hinten gegen den Rhein vor der Kulisse des Venusbergrückens gesehen – aufzunehmen und stählerne Brennöfen, hohe Schloten, schweflig-gelben Rauch, hitzebedingt flirrende Luft, rostige Stahlbehälter, Werkshallen und – weiß herausstechend – einige Werkswohnungen in ihrem schwerindustriellen Umfeld auf die Leinwand zu bannen.“ [6]

Heinrich Houben wird als sehr eigenwillig, fast schon „kauzig“ beschrieben. Er verstarb, völlig verarmt und vereinsamt, im Jahre 1967 in Bonn.

Otto Butterlin

Otto Butterlin (Abbildung 5) wurde in Köln als ältester Sohn eines Ingenieurs geboren. Seine Eltern emigrierten 1907 nach Mexiko, zuerst nach Mexiko-City, dann nach Guadalajara, wo der Vater eine Zuckerraffinerie gründete.

Otto Butterlin besuchte das „Königliche Gymnasium“ in Siegburg. Er diente dann als Einjährig-Freiwilliger beim 1. Garde-Regiment zu Fuß. Nach Kriegsende konnte er gemäß einem Erlass des preußischen Kultusministeriums an

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn mit dem Studium der Chemie beginnen. 1920 wechselte er an die Philipps-Universität in Marburg und setzte das Chemiestudium fort.

Ab dem Wintersemester 1920/21 studierte er an der Akademie der Bildenden Künste in München. Bekannt wurde er auch durch seine Holzschnitte zur Dekoration des Buches „*Ixtaccibuatl. Der Azteken Legende vom Berge der schlafenden Frau*“ im Verlag Alfred Richard Meyer, Berlin 1921. Nach dem Sommersemester 1922 kehrte er nach Mexiko zurück.

Otto Butterlin war ein sehr konservativer Weißer, nicht frei von rassistischen Anflügen. Von ihm stammt das Zitat: „80 Indianer tagsüber und 80 Indianer nachtsüber in Raison zu halten, ist eine Sisyphusarbeit. Man versucht es immer wieder vergeblich, sie von drei Erbfehlern wenigstens stundenweise zu befreien: 1. unbeschreibliche Faulheit, 2. unbeilbare Schnapssucht und 3. unausrottbare Falschheit und Bosheit“ [7].

1945 begab sich Butterlin nach Ajijic, Mexico, einen Ort der Künstler und Exzentriker, unter anderen Ernest Hemingway, Norman Mailer und D. H. Lawrence. Ab 1948 betrieben Otto und sein Bruder Friedrich in Ajijic ein Restaurant mit Kunstgalerie, genannt El Tejaban. Das Gebäude

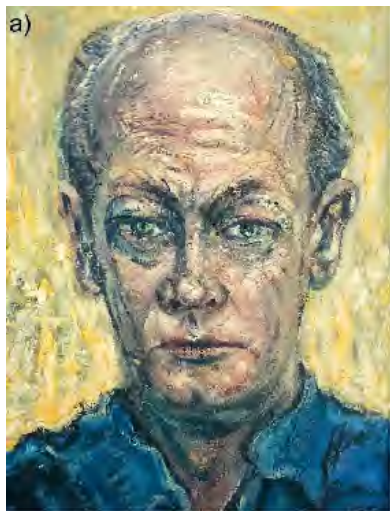


Abb. 5 Otto Butterlin (1900–1956, Selbstbildnis) [7a]; b) Otto Butterlin: Das Begräbnis, 1942 (The Cleveland Museum of Art) [7b]



Abb. 6 a) Erich Oswald Primbsch (1911–2003): Selbst vor Chemieanlage, 1969, Öl auf Hartfaserplatte; b) Erich Oswald Primbsch: Die goldene Wolke (Kölner Dom), 1967, Öl auf Papier aufgezogen (beide Bilder: © Klara und E.O. Primbsch Stiftung)



des Tejoban aus dem späten 19. Jahrhundert existiert noch heute. Otto Butterlin starb 1956 durch einen Kopfschuss aus seiner Luger-Pistole. Otto Butterlin gilt nicht nur als bedeutender Maler des Expressionismus, sondern auch als Grafiker, der zahlreiche Linol- und Holzschnitte fertigte. Er nutzte Stilelemente des präkolumbianischen Mexiko.

Erich Oswald Primbsch

Der Chemiker und Maler Erich O. Primbsch (Abbildung 6) wurde in Brambauer/Lünen geboren und verlebte seine Jugend im Ruhrgebiet. Er studierte Chemie und brannte darauf, sein Wissen anzuwenden, fand aber keine Stelle und war arbeitslos. In dieser Phase begann er, Tagebuch zu führen und zu malen. Als Autodidakt bildete er sich weiter. Zuerst fertigte er kleine Federzeichnungen an, später kolorierte er seine ersten künstlerischen Schritte mit allen nur erdenklichen Techniken. Erich Oswald Primbsch fand auch Kontakt zu Künstlerkreisen, unter anderem zu Oskar Kokoschka.

Erich Oswald Primbsch fand dann eine Anstellung und leitete unter anderem ein Chemiewerk in Mailand. Die Ma-

lerei ließ ihn jedoch nie wieder los. Wenn es sein Beruf zuließ, war er beispielsweise zu Gast bei Oskar Kokoschka und besuchte dessen „Internationale Sommerakademie“ in Salzburg. Nach seinem altersbedingten Ruhestand zog sich Erich Oswald Primbsch Ende der 1960er Jahre in die Eifel nach Keldenich bei Kall (Kreis Euskirchen) zurück, um nur noch zu malen. Dort wandelte er sein Einfamilienhaus in ein Museum um. Dieses wurde 2000, drei Jahre vor Primbschs Tod, eröffnet. Das Museum bewahrt die über 4500 Bilder des Malers auf und präsentiert sie in wechselnden Ausstellungen. Träger des Museums ist die Klara- und Erich-Oswald-Primbsch-Stiftung. „Für die Kunst und nicht von der Kunst leben,“ so lautete das Motto von Erich Oswald Primbsch.

Ernst K.M. Boskamp

Dr. Ernst K.M. Boskamp, der sich als Maler auf der Insel Föhr Enzian Calvados nannte, war, wie er es ausdrückte: „Chemiker, Maler und Sprücheklopfer“!

Boskamp (Abbildung 7) war Chemiker bei der Deutschen Gold- und Silberscheideanstalt und schied nach einem Streit mit seinem Chef aus („...schmiss den Bettel hin!“). Aus Rache malte er ein Bild „Der blaue Mandarin,“ (Abbildung 7) das wohl seinen Chef darstellen sollte. Ein Lebensbild von Dr. Ernst K. M. Boskamp ist in [8] erschienen.

Marliese Wagner

Marliese Wagner (Abbildung 8), geborene Simon, wurde 1928 in Bad Neuenahr geboren. Nach dem Abitur studierte sie an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg Biologie und Chemie und promovierte im Fach Chemie. Nach ihrer Familienphase in Leverkusen nahm Marliese Wagner über Jahre Privatunterricht in den Techniken der Malerei von der Hochgotik bis zur Moderne, um schließlich eine eigene neue Technik zu entwickeln. Dabei profitierte Sie von ihren Erfahrungen durch das Chemiestudium.

In die bereits aufgetragenen Farbschichten eines waagrecht liegenden Bildes schüttete sie wiederholt zwei farblose Lösungen, aus denen sich auf der Leinwand neue Farben bildeten; gelegentlich arbeitete sie dann mit dem Pinsel nach. Damit veränderten sich die Strukturen und Farben eines Bildes. Dabei legte sie großen Wert auf die Lichtechtheit der entstandenen Farbstoffe [9]. So wurde Marliese Wagner bald zu einer begehrten Ausstellerin. Seit 1976 zeigte sie ihre Arbeiten öffentlich. Die Titel ihrer Ausstellungen – „Biotope“, „Welt aus Licht und Eis“, „Chemische Reaktionen“ oder „Pergament der Erde“ – vermitteln eine von Naturwissenschaften geprägte Weltanschauung.

Marliese Wagner war Geschäftsführerin der Are-Gilde, ein Künstlerbund im Ahrtal, der bereits 1941 gegründet wurde. Sie verstarb in Oberammergau im Alter von 88 Jahren. Eine Journalistin (HG) charakterisierte ihre Arbeiten wie folgt: „Sie malte mit chemischen Reaktionen und machte die Chemie dienstbar für ihre Kunst“ [10].

Abb. 7 a) Ernst K.M. Boskamp – Enzian Calvados – (1925–2016) [13]; b) Enzian Calvados: Der blaue Mandarin, 1968, Öl auf Leinwand (Rückschau auf des Malers Degussa-Zeit) [13]





Abb. 8 a) Marliese Wagner (1928–2016) (CC2.0, Quelle AW-Wiki); **b) Marliese Wagner: Baut Schiffe** (Foto: Hildgard Ginzler)



Abb. 9 a) Jürgen Brickmann (* 1939); b) Jürgen Brickmann: Shade on the city, 2004 (Mischtechnik)



Jürgen Brickmann

Jürgen Brickmann (Abbildung 9a) wurde in Schwerin geboren und ist in Lübeck aufgewachsen. Nach dem Abitur 1959 studierte er Physik an den Universitäten München und Innsbruck sowie der TH München, wo er 1966 sein Diplom ablegte und 1967 promovierte. 1974 habilitierte er sich an der Uni Freiburg für das Fach Physikalische Chemie und wurde Professor für chemische Dynamik an der Universität Konstanz. 1979 wurde er auf den Lehrstuhl Physikalische Chemie 1 an der TH Darmstadt berufen. 1980 war er Gastwissenschaftler in Tel Aviv und 1985 in Jerusalem. Er veröffentlichte mit seinen Mitarbeitern über 350 wissenschaftliche Publikationen.

Schon in Konstanz begann er mit eigener Software Computergraphik in der „man-machine-communication“ für wissenschaftliche Zwecke einzusetzen. In der Darm-

städter Arbeitsgruppe wurde das Modellierprogramm MOLCAD entwickelt, das weltweit in der Forschung an Hochschulen, aber auch in der chemischen und pharmazeutischen Industrie verwendet wurde. Seit Anfang der 1980er Jahre verwendete Brickmann die von ihm entwickelte Technik der Computergraphik auch zur zweckfreien künstlerischen Gestaltung. Seine Arbeiten wurden an vielen Orten national und international präsentiert (Einzelausstellungen und Gruppenausstellungen mit mehr als 10 Exponaten): 1983 Konstanz und Bonn, 1984 Bukarest, 1985 Jerusalem und Tel Aviv, 1988 Warschau und München, 1990 Ankara, 2003 München.

Brickmann schuf das Script und Videoanimationen für das Tanztheater „Kekules Traum“, das er mit dem US-Choreographen R. Solomon 2003 auf die Bühne brachte (Uraufführung Staatstheater Darmstadt). Seit 2002 kreiert er groß-



Abb. 10 a) Thomas Schreckenbach (*1946); b) Thomas Paul: Atem 3, 2014 (Mischtechnik auf Leinwand)

flächige Collagen aus ausgedienten Computerplatinen, verbunden mit Öl- und Acrylmalerei (Abbildung 9b). Die Arbeiten wurden unter dem Titel „Digitale Emotionen“ bundesweit ausgestellt.

Thomas Schreckenbach

Thomas Schreckenbach ist als Maler unter dem Namen Thomas Paul bekannt. Er wurde in Hamburg als Sohn des Zeitungsverlegers Hans Heinrich Schreckenbach (berühmtes Motto „Seid nett zueinander“) geboren. Schon in der Schulzeit waren Chemie und Kunst seine Lieblingsfächer. Er studierte dann Chemie mit dem Schwerpunkt Biochemie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München (LMU). Nach der Promotion bei Nobelpreisträger Feodor Lynen

1975 forschte er im Arbeitskreis von Dieter Oesterhelt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Danach leitete er seine eigene Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried bei München, wo er sich 1983 habilitierte.

Im Alter von 40 Jahren wechselte er in die Zentralforschung der Merck KGaA in Darmstadt, um dort die Biochemie aufzubauen. Er wurde 1991 zum Mitglied der Geschäftsleitung und persönlich haftenden Gesellschafter ernannt. 1992 wurde er zum Professor für Biochemie an der Technischen Universität Darmstadt berufen.

Schreckenbach schied Ende 2005 bei Merck aus und begann eine neue Karriere. Er absolvierte eine künstlerische Ausbildung an der Malakademie Frankfurt, an der Kunstakademie Bad Reichenhall (unter anderem bei P. Tomschiczek und S. Geisler), sowie im Atelier von Stephan Geisler in Bo-

chum. Er nannte sich fortan Thomas Paul. Er arbeitet in seinen Ateliers in der Wackerfabrik Mühlthal in vorderen Odenwald (www.wacker-fabrik.de) und in Kalamata, Peloponnes, Griechenland.

Als Maler experimentiert der Ex-Chemiker Thomas Paul gern und arbeitet mit ungewöhnlichen Materialien. Sein Verständnis für die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Grenzflächen, etwa bei der Benetzung von Pigmenten, hilft ihm dabei (Abbildung 10). Er schreibt dazu: „Acrylfarben sind in wässrigem Medium suspendierte Pigmente. In der Malerei werden meist viele Schichten übereinander gelegt. Spezielle Farb- oder Oberflächenwirkungen kann man erzielen, wenn man mit anderen Materialien oder Lösungsmitteln arbeitet. Je nach Art des Untergrunds verbinden sie sich damit oder nicht, bilden Muster und Schlieren und erzeugen Risse und Muster beim Austrocknen. Der kreative Prozess folgt dabei dem gesteuerten Zufall.“ [11]

Schreckenbachs Werke sind inspiriert durch Reisen nach Asien, durch das Erleben der Landschaft des südlichen Peloponnes und besonders auch durch Themen aus der Literatur. Um diesen verschiedenen thematischen Bezugspunkten gerecht zu werden, sind die Bilder in Werkgruppen gegliedert. Diese stellen jeweils eine in sich geschlossene Einheit dar. In letzter Zeit entstehen zusätzlich digitale Arbeiten in kleinerem Format [12].

Abb. 11 a) Klaus Zolondowski *1951 (© 2020 Tino Zolondowski); b) Der Hering, 2020, Tusche auf Hartfaser (© Klaus Zolondowski und VG Bild-Kunst)



Klaus Zolondowski

Klaus Zolondowski wurde bei Recklinghausen geboren. Er machte eine Ausbildung zum Chemielaboranten, erlangte die Hochschulreife und übersiedelte nach Berlin, wo er von 1975 bis 1983 an der TU Berlin Chemie studierte.

Ab 1985 war Zolondowski Student der Malerei an der Universität der Künste Berlin, der größten Kunsthochschule Europas. Hier wurde er 1991 Meisterschüler von Kuno Gonschior. 1997 war er Stipendiat der Aldegrevier Gesellschaft, Münster, auf den Lofoten, Nordnorwegen. 2006 nahm er als Stipendiat an dem Programm „Artist-in-Residence“ des ORTE Architekturnetzwerks in Krems, Niederösterreich, teil.

Den Schwerpunkt von Zolondowskis künstlerischer Arbeit (Abbildung 11) bildet die Symbiose von Malerei mit Naturmaterialien und urbanen Fundstücken wie Sperrmüllteilen. Er arbeitet auch als Architekt und künstlerischer Gestalter von Sakralräumen. Die Fassade des Turms der Judas-Thaddäus-Kirche in Berlin ist die künstlerische Gestaltung eines Textes aus der Bibel [13]. Im Andachtsraum des Evangelischen Krankenhauses in Oberhausen stammen die blauen Wandpaneele von Klaus Zolondowski [14].

Interessant ist auch sein Bildband „(Un)Kraut“ über Wildpflanzen im Berliner Stadtraum (Berlin, 2019) [15]. Die linke Hälfte des Bildes „Der Hering“ ziert ein Gedicht: „Der Hering ist ein salzig Tier, / er kommt an vielen Orten für, / er geht des Abends in die Stadt / und macht die alten Weiber satt“ [16].

Ab 1993 bezieht Zolondowski in seine künstlerische Arbeit Musik ein, mit einer Vorliebe für ethnische Holzblas- und Percussioninstrumente. Seit 2007 ist er Dozent an der Akademie für Malerei Berlin. 2013 gründete er die Duographische Anstalt Berlin. Hier trifft Barock die Moderne. Klaus Zolondowski druckt seine kraftvollen Holz- und Linschnitte auf Papiere, auf denen schon vor Jahrhunderten erstmals Zeichen gesetzt wurden. Mit seinen Duographien erweckt der Berliner Künstler 250 bis 400 Jahre alte Druckwerke aus der Zeit des Barocks und Rokoko zu neuem Leben [17].

TM Rotschönberg

Thomas Müller – besser bekannt unter dem Künstlernamen TM Rotschönberg (Abbildung 12) – wurde in Karl-Marx-Stadt (heute wieder Chemnitz) geboren. Er war stark an Naturwissenschaften interessiert, aber auch an Kunst, speziell Malerei. Nach einer Lehrausbildung zum Facharbeiter für chemische Produktion, nach Wehrpflicht und Abitur begann er 1981 ein Chemiestudium an der Universität Freiberg, das er 1990 mit der Promotion in Organischer Chemie abschloss. Neben dem Studium pflegte er sein Hobby als Maler und Graphiker.

Seine zum Teil sehr großen Bilder zeigt er seit 1985 in regelmäßigen Einzelausstellungen und Ausstellungsbeteiligungen. Mit seinen großformatigen, farbstarke Arbeiten mit heftigem Duktus im Sinne des „synthetischen Expressionismus“ macht er sich einen Namen.



Abb. 12 a) Thomas Müller – TM Rotschönberg –, *1961 (Foto: Sigrid Hübler); b) Chemnitz, Alte Aktienspinnerei an der Straße der Nationen mit Bild von TM Rotschönberg von 2008 (Foto: TM Rotschönberg)



Jürgen Koppe

Der in 1954 in Wittenberg geborene Jürgen Koppe (Abbildung 13 a) studierte an der Technischen Hochschule „Carl Schorlemmer“ in Merseburg Chemie und wurde 1978 promoviert. 1995 machte er sich mit einigen Partnern selbständig. Koppes Firma, die *MOL Katalysatorotechnik GmbH*, Merseburg, beschäftigt sich mit Verfahren zur antimikrobiellen Wasserreinigung.

Der Chemiker malt zur Entspannung. „Wenn man malt, vergeht die Zeit nicht so schnell“, sagt er. „Außerdem ist es doch gut, wenn auch mal die andere Gehirnhälfte bedient wird“ [18]. Jürgen Koppe malt am liebsten in seinem Wochenendhaus mit kleinem Open-Air-Atelier. Und so ganz ohne Wissenschaft kommt der Chemiker dabei auch nicht aus – zum Beispiel, wenn er Wasser malt. „So mancher fragt sich doch: Warum rauscht das Meer?“ [18].

Im Rahmen der „3. International MerWaterDays“ seiner Firma *MOL Katalysatorotechnik* gab es im September 2018 eine Ausstellung mit Ölbildern von Jürgen Koppe [19]. In einem Aufsatz über Wilhelm Ostwald und dessen Bezug zu den Arbeiten von Koppes Firma, siehe auch [20], veröffentlicht Koppe ausgesprochen witzige Strichzeichnungen von berühmten Chemikern (Abbildung 13 c).

Géraldine Moralès

Géraldine Moralès (Abbildung 14) stammt ursprünglich aus dem Elsass. Sie studierte Chemie an der Université de Strasbourg und fertigte ihre Doktorarbeit 1993 an der École d'Ingénieur ENSIC in Nancy bei Michel Perrult an.



Abb. 13 a) Jürgen Koppe *1964 (Foto: Stefan Hopf, Picture-S.de); b) Jürgen Koppe: Gießerei Lößnitz „Abstich am Ofen“, 2021, Öl auf Leinwand; c) Jürgen Koppe: Strichzeichnungen von berühmten Chemikern (von links nach rechts: Justus von Liebig, Rudolf Clausius, Jacobus Henricus van't Hoff, Wilhelm Ostwald, Svante Arrhenius, Walter Nernst, Linus Pauling; Montage Wolfgang Gerhartz)

Nach einer kurzen Industrietätigkeit wurde sie als Malerin freischaffende Künstlerin. Als Autodidaktin malte sie zunächst Aquarelle und wechselte dann zu Pastell, bevor sie das sinnliche Ölgemälde entdeckte. Ihr Lehrer ist seit 2018 der Maler Christoff Debuschère. Ihre Kenntnisse in Chemie erlauben ihr einen differenzierten Umgang mit Medien, Lösemitteln und Unterlagen. Damit kombiniert sie Wissenschaft und Gefühle in jeder Kreation [21].

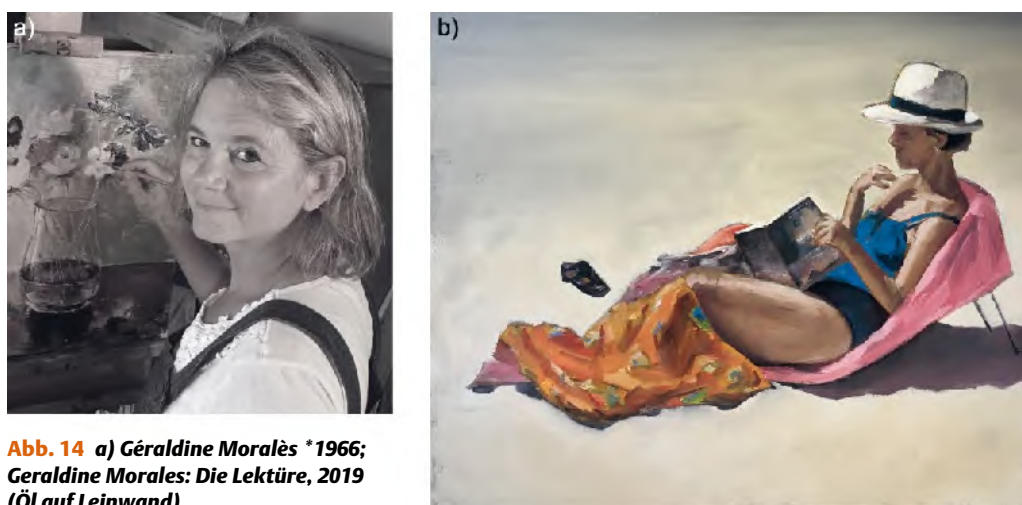
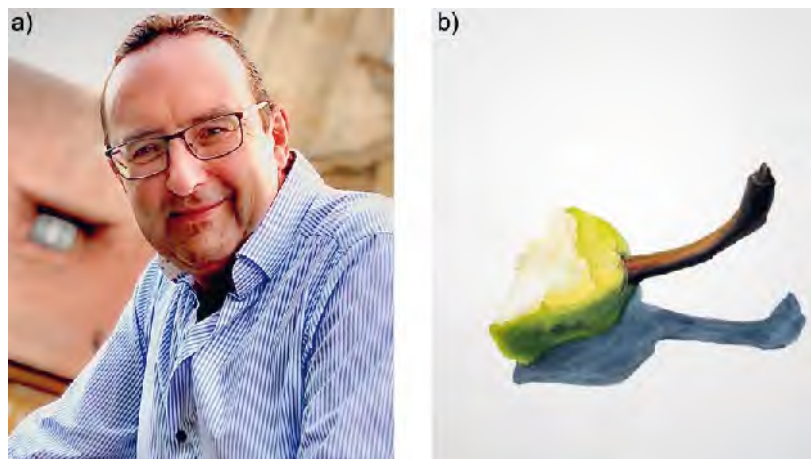


Abb. 14 a) Géraldine Morales *1966; Géraldine Morales: Die Lektüre, 2019 (Öl auf Leinwand)

Abb. 15 a) Stefan Neumann *1968 (Foto: Christina Neumann); Stefan Neumann: Stielleben, 2009, Bleistift und Aquarell auf Papier



Stefan Neumann

Stefan Neumann (Abbildung 15) wurde in Nürnberg geboren und lebt in Schwaig im Nürnberger Land. Nach dem Besuch des Gymnasiums in Lauf an der Pegnitz studierte er Chemie an der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen. Sein akademischer Lehrer war der Anorganische Chemiker Ulrich Zehneck, wo er 2000 promoviert wurde.

Schon als Schüler zeichnete Neumann Comics und Karikaturen. Später malte er die Bühnenbilder für die Theatergruppe des Gymnasiums. 2000–2008 und seit 2011 ist Neumann hauptamtlich in seinem Beruf bei Torre [22] tätig und malt nebenher. Seine Lieblingsmotive sind Porträts, besonders Kinder und Stilleben. Er bevorzugt die Leichtigkeit des Aquarells und begeistert sich für die Natürlichkeit der transparenten Farbschichtung. Seine Lieblingsfarben sind azur und türkis.

Vera Meyer

Vera Meyer (als Malerin V. meer) (Abbildung 16) wurde in Hoyerswerda, nahe Bautzen, geboren. Sie studierte

Abb. 16 a) Vera Meyer *1970 (Foto: Martin Weinhold); **b) V. meer: Spurensuche II (Serie Letterings, 2016, Papier, Schellack und Tinte auf Leinwand;** Foto: Martin Weinhold); **c) V. meer: Champi(gn)ons (Serie Metamorphs 2017, Macrolepiota procera, Metall, Schellack;** Foto: Martin Weinhold)



an der Universität St. Kliment Ohridski, Sofia (Bulgarien), Biotechnologie und wechselte dann an die TU Berlin. Hier wurde sie 2001 promoviert und arbeitete von 2002 bis 2008 als wissenschaftliche Assistentin und Laborleiterin auf den Fachgebieten Mikrobiologie und Genetik. Meyer habilitierte sich 2008 an der TU Berlin.

Seit 2011 ist Vera Meyer Professorin am Institut für Biotechnologie der TU Berlin und leitet das Fachgebiet Angewandte und Molekulare Mikrobiologie. Ihre wissenschaftliche Arbeit im Bereich der Pilzbiotechnologie wurde in ca. 100 Fachveröffentlichungen dokumentiert.

Unter dem Pseudonym V. meer ist Vera Meyer seit 2008 auch als Malerin und Grafikerin bekannt. Seit 2013 widmet sie sich auch zunehmend der Objektkunst und den Skulpturen. Die Pilze – Objekte ihrer wissenschaftlichen Betätigung – inspirieren sie dabei deutlich. Sie ist eine kreative Grenzgängerin zwischen Kunst und Biowissenschaften [23]:

„Ich babe schon immer zwei Herzen in mir, das eine schlägt für die Wissenschaft, das andere für die Kunst. Ich versuche Beides zusammenzuführen und eine Synthese zu ermöglichen. Da mich Formgebung und Morphologie interessiert, babe ich hier eine Möglichkeit, das auch künstlerisch umzusetzen. Dadurch sind neue Ideen entstanden, die jetzt auch in unsere Forschung einfließen“

Zusammenfassung

Chemiker haben ein ganz spezielles Verhältnis zu Farben. Sie ermittelten die Struktur von natürlichen Farbstoffen, entwickelten Totalsynthesen, zum Beispiel Indigo, erfanden neue Farbstoffe wie Berliner Blau oder Phthalocyanine ohne Vorbild in der Natur und erarbeiteten Färbeverfahren. In der Analytik schufen sie Farbreaktionen. Den theoretischen Unterbau zur Erfassung, Verarbeitung, Ein- und Zuordnung von Farbphänomenen und Farbprinzipien sowie deren Anwendung auf unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern erforschten viele bedeutende Naturwissenschaftler und schufen Farbenlehren, so Demokrit und Leonardo da Vinci.

Besondere Bedeutung fanden die Farbenlehren von Johann Wolfgang von Goethe und Wilhelm Ostwald.

Die Krönung der Liebe zu den Farben ist wohl, wenn der Chemiker sein Labor auf Zeit oder auf Dauer verlässt, um in einem Atelier oder auch der freien Natur zu malen, sei es als freischaffender Künstler oder als Hobbymaler: Teil 1 „Chemiker und Maler“. Viele Chemiker haben sich auch als Kunstsammler profiliert und bedeutende Sammlungen zusammengetragen: Teil 2: Chemiker und Kunstsammler (in Vorbereitung).

Summary

Chemists have a very special relationship to colours. They determined the structure of natural dyes, developed total syntheses, e.g., indigo, invented new dyes like Prussian blue or phthalocyanines, which do not occur in nature, and worked out dyeing processes. In analytics they created colour indicators. Many important natural scientists, such as Democritus and Leonardo da Vinci, researched the theoretical basis for recording, processing, classifying and assigning color phenomena and colour principles, as well as their application in various fields of activity, and created colour theories. The colour theories of Johann Wolfgang von Goethe and Wilhelm Ostwald were of particular importance. The crowning glory of the love of colours is probably, when the chemist leaves her or his laboratory temporarily or for good, in order to paint in a studio or in nature, be it as a freelance artist or as a hobby painter, Part 1: Chemists and painters. Many chemists have also distinguished themselves as art collectors and have amassed significant collections, Part 2: Chemists and art collectors.

Literatur

- [1] Wolfgang Frühwald: Doppelbegabungen in Wissenschaft und Kunst, *Chem. Unserer Zeit* **2006**, 40, 3, 154–158.
- [2] Patent No. 1BA12531, angemeldet am 03.01.1795 (t1p.de/l2fh, abgerufen am 14. Jun. 2021).
- [3] Conté à Paris (t1p.de/p782l, abgerufen am 14 Jun 21).
- [4] Harald Sack: "Nicolas-Jacques Conté and the Creation of the Pencil." *The SciHi Blog* (t1p.de/9xdj, abgerufen am 27.06.2021).
- [5] Karl Hansel, *Chem. Unserer Zeit* **2006**, 40, 6, 392–397.
- [6] Treffpunkt Kunst: Heinrich Houben (t1p.de/flcv, abgerufen am 27.06.2021).
- [7] Hans R. Koch in „Anno Aktuell“, Informationsblatt des Anno-Gymnasiums, Siegburg, Ausgabe 1/2019, S. 15 (siehe auch „SiegburgAktuell“, 23.07.2019; https://t1p.de/aiztl, abgerufen am 08.12.2022).
- [7a] Im Privatbesitz. Wir danken Frau Monica Señoret, Mexico City (eine Enkelin von Otto Butterlin), die uns freundlicherweise das Bild zur Verfügung gestellt hat.
- [7b] *The Funeral*, c. 1942. Otto Butterlin (Mexican, 1909–1956). Oil on canvas; unframed: 62.7 × 88.2 cm (24 11/16 × 34 3/4 in.). The Cleveland Museum of Art, Gift of Mrs. Malcolm L. McBride, accession number 1957. 424.
- [8] Heribert Offermanns, *Nachr. Chem.* **2019**, 67, 4, 10–12.
- [9] Hildegard Ginzler, persönliche Mitteilung.
- [10] Hildegard Ginzler: *Generalanzeiger (Bonn)*, 19.01.2017 (t1p.de/294c, abgerufen am 14.06.2021).
- [11] Thomas Schreckenbach, persönliche Mitteilung.
- [12] *Atelier Thomas Paul* (t1p.de/6qjb).
- [13] *Dokturm.x.pdf* (t1p.de/5k02 abgerufen am 03.11.2021).
- [14] *Projekt D:4* (t1p.de/9r88; abgerufen am 03.02.2022).
- [15] Klaus Zolondowski: (Un)Kraut, Berlin 2019 (t1p.de/oyp8 abgerufen am 01.11.2021).
- [16] Allerleirauh: Viele schöne Kinderreime, versammelt von Hans Magnus Enzensberger, Insel Verlag, Berlin 2012.

- [17] Klaus Zolondowski: *Duographie* (t1p.de/twtte; abgerufen am 03.02.2022)
- [18] Undine Freyberg, *Mitteldeutsche Zeitung* 15.09.2018 (t1p.de/df7 abgerufen am 01.07.2021).
- [19] *MerWaterDays 2018* (t1p.de/a2od abgerufen am 01.07.2021).
- [20] *Docplayer.org* (t1p.de/o2qm; abgerufen am 10 Nov 21).
- [21] *Homepage Geraldine Morales* (t1p.de/oyh5).
- [22] *Torre GmbH, Nürnberg* (t1p.de/86m9; abgerufen am 03.02.2022).
- [23] *Biökonomie.de: Die Pilzprophetin Vera Meyer* (t1p.de/4qa0; abgerufen am 2. Juni 2021).

Die Autoren



Heribert Offermanns, geboren 1937 bei Aachen, studierte Chemie an der dortigen RWTH. Seine Diplom- und Doktorarbeit fertigte er im Arbeitskreis von Friedrich Asinger im Grenzgebiet zwischen organischer und technischer Chemie an. 1968 trat er eine Stelle bei der Degussa AG an. Nach Tätigkeiten in der Chemie- und Pharmaforschung, als Betriebsleiter im Werk Antwerpen und im Stab von Degussa Inc., New York, war er von 1976 bis 2000 Vorstandsmitglied der Degussa AG, Frankfurt/M. mit Zuständigkeiten für Forschung und Entwicklung, Operative Bereiche und Regionen. Er hat zahlreiche Ämter inne, so ist oder war er unter anderem Mitglied des Vorstands und Präsidiums der Gesellschaft Deutscher Chemiker, deren Carl-Duisberg-Plakette er erhielt, Mitglied des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Mitglied und Vorsitzender des Fonds der Chemie sowie Mitglied des Hochschulrates der Goethe-Universität Frankfurt.



Wolfgang Gerhartz, geboren 1944, hat an den Universitäten Darmstadt, München und Heidelberg Chemie studiert. Er wurde an der TH Darmstadt im Arbeitskreis von Professor Klaus Hafner in organischer Chemie promoviert. Nach Postdoc-Aufenthalten an der University of Utah in Salt Lake City, USA, und am Institut für Strahlenchemie in Mülheim an der Ruhr wurde Wolfgang Gerhartz der Chefredakteur von *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry* beim Verlag Chemie in Weinheim, heute Wiley-VCH (1978–1988). Danach war er Leiter der wissenschaftlichen Information im Forschungszentrum der Degussa AG in Hanau Wolfgang und später auch in Marl (1988–2003). Seit seiner Pensionierung im Jahr 2003 ist Wolfgang Gerhartz bei den Senior Experten Chemie (SEC) der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) aktiv und dort Mitglied des Vorstands. Von 2012–2019 war er Mitglied des Vorstands der GDCh.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Heribert Offermanns
E-Mail: heppoff@gmx.de