

Einleitung

Der Code von Kunst

Frank Hartmann

Auf die Frage, wer Wilhelm Ostwald war, gibt es meist eher uneindeutige Antworten. Manchen Wissenschaftlern ist er als Herausgeber der bis heute in zahlreichen Bänden erhältlichen *Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften* bekannt, in der bedeutende naturwissenschaftliche Beiträge wieder aufgelegt wurden – mit dem Ziel, die Grundfesten moderner Wissenschaften zu sichern und allgemein zugänglich zu machen, aber auch, um sie vor den Zumutungen der aufstrebenden geistes- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen zu schützen¹. Interessant ist darüber hinaus gerade in unserem Zeitalter zunehmender Algorithmität die Forschungsfrage nach der formalen Berechenbarkeit von Farbe und Form in Kunst und Gestaltung, die Ostwald umgetrieben hat. Damit brachte er freilich Künstler und akademische Kunstexperten seiner Zeit, die noch ganz ihrem Genie-Glauben des 19. Jahrhunderts anhängen, sprichwörtlich auf die Palme.

¹ „Ostwalds Klassiker der exakten Wissenschaften“, ab 1889, Leipzig: Wilhelm Engelmann. Ostwald war Herausgeber bis 1893; die Reihe wurde bis 1932 fortgeführt und umfaßte zuletzt 280 Bände.

Ostwalds Wirkung ist überaus ambivalent. Ein Wissenschaftler also, der sich für Farben interessierte? Friedrich Wilhelm Ostwald (geb. 1853 in Riga, Lettland, gestorben 1932 in Leipzig) beschäftigte sich als Physikochemiker und Philosoph² auch mit den wissenschaftlichen Grundlagen der Visuellen Kommunikation, er entwickelte eine heftig umstrittene physikalische *Farbenlehre* sowie eine weniger bekannte *Formenlehre*. Ostwald war erfolgreicher Begründer der physikalischen Chemie, der neuen Wissenschaft zwischen Physik und Chemie, die er am eigenen Institut an der Universität Leipzig als einer der ersten Professoren in diesem Fach lehrte, und wurde schließlich für seine Forschung zu Katalyseprozessen mit dem Nobelpreis geehrt.³

Von seinem eminenten Einfluß als Hochschullehrer zeugen zahlreiche Lehrbücher sowie zwei Klassiker des Fachbereichs, nämlich das *Lehrbuch der allgemeinen Chemie* in zwei Bänden (1885, 1887 – genannt „der große Ostwald“) sowie der *Grundriß der allgemeinen Chemie* (1889 – genannt „der kleine Ostwald“). 1917 erschien *Die Farbenfibel*, die es in den Folgejahren zu einer zweistelligen Auflage brachte, sowie der *Farbenatlas* als einer von vielen Versuchen jener Zeit, eine allgemein gültige Taxonomie der Farben zu schaffen.⁴

Aber es gibt noch weitere Facetten dieser schillernden Persönlichkeit. Als Verfechter der Naturphilosophie entwickelte Ostwald die Lehre von der „energetischen Weltauffassung“⁵, die dem wissenschaftlichen

2 Vgl. Hans-Georg Bartel, Lemma „Ostwald, Wilhelm“ in: Neue Deutsche Biographie 19, 1999: 630–631.

3 1909 Nobelpreisverleihung für Chemie – andere Preisträger dieses Jahres waren Guglielmo Marconi für seine experimentelle Funktelegrafie und Ferdinand Braun für den Nachweis der Nutzbarmachung elektromagnetischer Strahlung.

4 Vgl. Klaus Hentschel: „Recurrent color taxonomies“, in: ders.: *Visual Cultures in Science and Technology*, Oxford Univ. Press 2014: 348ff.

5 „Energetik“ steht für das philosophische Programm Ostwalds, allen physikalischen und geistigen Phänomenen eine wissenschaftlichen Erklärung zugrunde zu legen, die auf einem einzigen Grundprinzip beruhen; Materie und Geist werden dem Begriff der Energie untergeordnet (= Monismus). Der „Energetismus“ hatte das Ziel, jegliche Energieverschwendung zu vermeiden, und Ostwalds „energetischer Imperativ“ lautete (ganz unbescheiden im Anschluß an Kants kategorischen Imperativ): „Ver-

Materialismus und der Atomhypothese entgegengesetzt war und einige Lehrsätze produziert hat, die in längst vergessene Streitigkeiten mündeten. Er hielt als erster deutsch-internationaler Austauschprofessor Vorlesungen im kalifornischen Berkeley (1903), am MIT in Cambridge und an der Harvard University (1905/06), die sich unter anderem um biologische Faktoren in der Technik (Bionik) und um Gedanken zur Biosphäre drehten.

Darüber hinaus war Ostwald ein unbedingter Ideologe des wissenschaftlichen Fortschritts, den er wesentlich darin begründet sah, Ordnungssysteme und Normierungen zur Verbesserung der Wissenschaftskommunikation zu schaffen. Im Auftrag des Deutschen Werkbundes erarbeitete er 1914 eine verbindliche Farbenordnung, den sogenannten *Farbenatlas* und eine dazugehörige *Farbenorgel*, die ein Instrument war, um Pigmente oder Farbsubstanzen verlässlich zu erschließen („680 Temperafarbpulver in Nöpfchen“).⁶ Die Idee dahinter bestand darin, Farben und weiter dann auch Formen in einer systematisierten Form darzubieten, um sie in ihrer vermeintlich grundlegenden *Harmonie* dem künstlerischen Schaffensprozess verfügbar zu machen. Während Ostwald seine Farbenlehre als das Beste ansah, was er je in seinem Leben gemacht hatte, wurde ihre Verwendung im Unterricht jedoch bald per ministeriellem Erlaß verboten.

geude keine Energie, verwerte sie.“ – Das Ziel aller Lebewesen sei, die „Dissipation der Energie möglichst aufzuhalten“, was durch das „souveräne Mittel der Ordnung“ zu erreichen wäre; vgl. Wilhelm Ostwald: *Der energetische Imperativ*, Leipzig 1912: 85; weiter *Lebenslinien. Eine Selbstbiographie* (Leipzig 1926), 2013: 695ff.

6 Aus einem Werbeprospekt (ca. 1920) der Firma Pelikan: „Ich bitte, sich nicht irren zu lassen, sondern „Pelikan-Normfarben“ zu verlangen. Sie bekommen dann die richtigen der Ostwaldschen Farbenlehre angepaßten Farben geliefert. „Pelikan-Normfarben“ sind Original-Ostwaldfarben.“ Auch in der Textilindustrie und der Lederfärberei griff man auf Ostwalds Farbsystem zurück. Später bestimmte der Deutsche Normenausschuß (Fachnormenausschuß Farbe) die Zusammenstellung von Farbkästen für Schul- und Studienzwecke (etwa mit der inzwischen ersetzten DIN 5021 von 1954).

Ein weiteres seinerzeit innovatives Projekt war das *Institut für die Organisation der geistigen Arbeit Die Brücke*, gegründet 1911 in München, zwar nicht von Ostwald allein, jedoch mit seiner maßgeblichen finanziellen Unterstützung aus dem Nobelpreisgeld. Es sollten Mittel entwickelt werden, um die Tätigkeiten in Forschung, Wissenschaft und Kunst zu fördern, indem sie miteinander ‚vernetzt‘ werden, wie man es heute ausdrücken würde. Dazu wurde das von Ostwald propagierte „Weltformat“ zur Rationalisierung des Umgangs mit Papier- und Druckformaten propagiert. Letztlich sollte sich alles zu einem globalen „Gehirn der Welt“ zusammenschließen.⁷ Daß dabei auch die wissenschaftlichen Disziplinen (und mit ihnen die akademischen Lehrpläne) in ein neues Verhältnis gestellt werden müßen, versuchte Ostwald immer wieder zu betonen, wobei ihm im nicht-naturwissenschaftlichen Bereich weniger die als Textwissenschaft angelegte Philosophie wichtig war, sondern eine neuartige „Kulturologie“ als positivistische Wissenschaft des Kultur- und Gesellschaftswesens im Anschluß an die im 19. Jahrhundert von Auguste Comte neu entwickelten Soziologie⁸

Das Unternehmen *Die Brücke* ist aber bald an der völlig dilettantischen Umsetzung seiner Betreiber gescheitert. Eine Erinnerung daran haben wir fast täglich, wenn wir ein Blatt Papier in die Hand nehmen. Die bestehende DIN-Normung für europäische Papierformate nämlich geht auf Anregungen Ostwalds zum Weltformat zurück. Sie war Teil des Versuchs, Datenträger und Formate zu standardisieren, um die Kommunikationsgrundlagen zu verbessern: Papiergrößen, Farben, und allgemein Druckformate. Sogar für die Sprache sollte eine neue Form entwickelt werden, als Universalsprache zur Förderung des internationalen Austausches (die aus dem *Esperanto* entwickelte Plansprache *Ido*). Daß Ostwald diese sich dann in einer nationalistisch hegemonialen

7 Wilhelm Ostwald: „Das Gehirn der Welt“, München 1912, Faksimile in: Rolf Sachsse Hg.: *Wilhelm Ostwald. Farbsysteme / Das Gehirn der Welt*, Karlsruhe 2004: 64ff.

8 Vgl. Wilhelm Ostwald: *Auguste Comte, der Mann und sein Werk. Mit Comtes Bildnis*, Leipzig 1914.

Form vorstellte, als „WeDe“ (das Akronym für *Weltdeutsch*), weist auf die unangenehmen Seiten dieses letztlich ausgesprochen nationalistischen Gelehrten hin, der restlos überzeugt war von der Führungsrolle des „deutschen Volkes“ in Wissenschaft und Kunst⁹

Am *Staatlichen Bauhaus*, damals bereits von Weimar nach Dessau umgezogen, hielt Ostwald 1927 Vorträge zu Formenlehre, Farbenlehre und wissenschaftlichen Maltechniken. Damit setzte er sich natürlich einer vehementen Kritik der expressionistischen Künstler aus, während die modernen Konstruktivisten durchaus Interesse an der Idee der nicht subjektiven, sondern objektivierten Regeln der Malerei verbundenen Technik zeigten. Dieses Interesse beruhte auch auf der weniger bekannten Formenlehre, die darauf angelegt war, ästhetische Gebilde in ihrer formalen Gesetzlichkeit zu erforschen und deren generatives Potenzial auszutesten. *Die Harmonie der Formen* war 1922 bereits publiziert, gefolgt von einem Mappenwerk „Die Welt der Formen“ (1928), in dem „die Lehre in einer Art Programmierung ausformuliert wurde“¹⁰ Frei kombinierbare, transparente Folie gedruckten Formen begründen eine generative Ästhetik – wovon sich ein Teil der von System und Konstruktion in gestalterischer Formfindung überzeugten Künstler des Bauhaus begeistert zeigten.

- *Farben* wurden von Ostwald vor allem auf Ebene der Materialität wahrgenommen, es galt die materiale Qualität von Kunstwerken mit naturwissenschaftlichen Mitteln zu erforschen (wie es heute Standard ist, etwa in der forensischen Provenienzforschung und der Restaurierung von Kunstwerken).
- *Formen* wurden entsprechend als kombinierbare geometrische Operationen gesehen, die schöne Gebilde nicht nach irgend einem vermeintlichen Kunstwillen hervorbringen, sondern nach bislang unentdeckten Harmoniegesetzen.

⁹ Vgl. Ostwald: *Der energetische Imperativ*, 30f.

¹⁰ Wilhelm Ostwald: *Die Harmonie der Formen*, Leipzig 1922 (Nachdruck: Philipp Paulsen Hg., Spectormag 2017)

Ostwald sah sich darin, durchaus nicht gerade unbescheiden, in der Nachfolge von Pythagoras, der vor 2500 Jahren in Musik und Mathematik die Harmoniegesetze der Töne erforschte. Solches wäre nun entsprechend für den Bereich des Visuellen zu leisten. Daß es derart universelle Gesetze möglicherweise gar nicht gibt – weil sie kulturell determiniert sind und damit historisch kontingent? – hat er nicht einmal im Ansatz hinterfragt.

Mit dem ‚rationellen‘ Zugang der Farbenlehre einerseits, der Formharmonik andererseits suchte Ostwald von außen, also über Systematisierungen und Normierungen, über Formen und Formate, Ordnung in die Welt zu bringen.¹¹ Sicher gibt es in allen Kulturen Muster und Formate, nach denen gearbeitet und produziert wird. Allein, es kam ihm wohl nicht in den Sinn, daß es für ein kreatives Schaffen eine derartige Ordnung nicht *qua Naturgesetz* braucht und daß diese ‚wissenschaftliche‘ Vorstellung insgesamt auch wieder eine kulturell determinierte ist.

Ostwald war bestrebt, die Kunstgeschichte auf eine naturwissenschaftliche Basis zu stellen. Die Schaffung einer rationalen Basis für die kunstwissenschaftliche Forschung – *ikonoskopische Studien* genannt – war seinerzeit freilich ein ziemlich revolutionärer Zugang zur Kunst: demnach wäre die Wahrheit der Kunst nicht, was genialische Künstler glauben und in ihren Privatmythologien zelebrieren mögen, oder das, was elitäre Kunsthistoriker entsprechend interpretieren, sondern allein das, was naturwissenschaftlichen Analysen zufolge den vermeintlichen ‚Gesetzen‘ entspricht. Gegenüber dem kunsthistorischen Expertenblick hat sich inzwischen gezeigt, daß Ostwald mit seinem Ansatz nicht völlig daneben lag, da es heutzutage zunehmend die materialtechnischen Ana-

11 Der unbedingte Wunsch, nun endlich Ordnung in die Dinge zu bringen, ist auch dokumentiert im strengen numerischen Stil von Ludwig Wittgensteins *Tractatus logico-philosophicus*, der zuerst 1921 in den in von Wilhelm Ostwald herausgegebenen „Annalen der Naturphilosophie“ erschienen ist.

lysen sind, mit denen sich am Kunstmarkt verbreitete Fälschungen alter Meister nachweisen lassen.¹²

Alles kann angeblich auf äußerlich wirkende Kräfte zurück geführt werden: „Wir fragen nicht mehr nach den Kräften, die wir nicht nachweisen können, zwischen den Atomen, die wir nicht beobachten können, sondern wir fragen, wenn wir einen Vorgang beurteilen wollen, nach der Art und der Menge der aus- und eintretenden Energien. Die können wir meßen, und alles, was zu wissen nötig ist, läßt sich in dieser Gestalt ausdrücken.“¹³ Wie Ostwald meinte, so manches Geheimnis der Kunstwerke könne eher durch wissenschaftliches Mikroskopieren als durch hermeneutisches Interpretieren gelüftet werden, so trägt seine ganze Philosophie Züge einer dezidiert wissenschaftlichen Weltauffassung, der berechenbare Ordnung und geordnetes Maß (einheitliche Formen und Formate) als Grundlage von allem gilt, was Bedeutung trägt, auch und gerade in den umstrittenen Sphären der Kunst mit ihren lästigen Geschmacks- und Bedeutungsfragen.¹⁴ Er sah sich als Entdecker eines genuinen Codes von Kunst. Wer diesen kennt, würde als Kunstschaffender garantierte Erfolge erzielen.

Dies ist natürlich nicht ganz von der Hand zu weisen, wenn man etwa an den aktuellen Kunstmarkt denkt, mit seiner Regelmäßigkeit auf Seiten von Produktion und Rezeption und ihrer subtilen Vermittlung an den Kunsthochschulen. Denn die reale Existenzform von ‚freier Kunst‘ ist nicht unbedingt eine Geschichte des individuellen künstlerischen Schaffens, sondern dieses verbindet sich mit dem Aufstieg eines

12 Zuletzt u. a. das 2012 bei Sotheby's teuer versteigerte Gemälde des „Heiligen Hieronymus“, angeblich von Parmigianino.

13 Wilhelm Ostwald: „Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus“, Vortrag, Lübeck 1895

14 Zur Anwendung naturwissenschaftlicher Methoden auf Fragen von Kunst und Philosophie, für die er einen ‚analytischen‘ Zugang als einzig ernstzunehmend sah, gab Ostwald 1901 bis 1921 die Vierteljahresschrift „Annalen der Naturphilosophie“ heraus. Zur Diskussion vgl. Pirmin Stekeler-Weithofer et al. Hg.: *An den Grenzen der Wissenschaft. Die „Annalen der Naturphilosophie“ und das natur- und kulturphilosophische Programm ihrer Herausgeber Wilhelm Ostwald und Rudolf Goldscheid*, Leipzig 2011.

ästhetischen Kapitalismus mit seinen impliziten, doch deshalb nicht weniger strikten Regeln.¹⁵ Ostwald dachte sich die Sache mit dem Code aber nicht kultur- und wirtschaftspolitisch angelegt, sondern doch eher schlicht, nach der Universalformel für Dilettanten: Malen nach Zahlen. Tatsächlich läuft vieles in der Kunst nach impliziten Formeln ab und ist quasi-algorithmisch organisiert. Für seine eigenen Malereien – Ostwald schuf tausende Gemälde nach seiner ‚wissenschaftlichen‘ Malmethode¹⁶ – hatten zeitgenössische Künstler freilich wenig mehr als beißenden Spott übrig (Ostwald der „Blümchenmaler“).

Dennoch bleibt ein Grundgedanke dieses Strebens diskussionswürdig: die damit schon sehr früh thematisierte Demokratisierung eines in Produktions- wie Rezeptionsästhetik traditionell elitär organisierten Kunstdiskurses. Erst die technische Reproduzierbarkeit, wie sie ab Mitte des 19. Jahrhunderts mit der Fotografie als „illegitimer Kunst“ (Pierre Bourdieu) gegeben war, durchbrach diesen Zirkel der ästhetisch wie sozial exklusiv angelegten Sphäre von Kunst im Sinne der Reproduktion von Wirklichkeit und Repräsentation von sozialer Macht im Bild. Eine zugängliche, normierte Malmethode werde bildende Kunst letztlich demokratisieren, das impliziert Ostwalds Ansatz. Damit, daß er die Codierungsweise von Farbe und Form entdeckt zu haben meinte, eine Explizitmachung sozusagen der Tiefengrammatik des Visuellen, war er *avant la lettre* auch Medientheoretiker, der sich über Malerei hinaus dann selbstverständlich auch für Fotografie und Film als Kunstformen der Moderne zu interessieren begann. Aktuelle Formen von Bildbearbeitungs-Software wie *Photoshop* bilden im technischen wie im ideellen Sinn die Fortsetzung solcher Überlegungen: „Jeder Mensch ist ein Künstler.“ (Joseph Beuys)

15 Vgl. Michael Hutter: *Ernste Spiele. Geschichten vom Aufstieg des ästhetischen Kapitalismus*, München 2015.

16 In Ostwalds Landsitz „Energie“ (Großbothen in Sachsen) befinden sich mehr als 4000 seiner Gemälde: de.wikipedia.org/wiki/Wilhelm-Ostwald-Park. Vgl. auch: Wilhelm Ostwald: *Ostseebilder. Rügen, Vilm, Hiddensee 1886 – 1910*, hg. von Ralf Zimmermann, Stralsund 2002.

Es darf nicht vergessen werden, daß all diese Bestrebungen und Forschungen zu einer Zeit stattfanden, in der die Medienmoderne sich gerade formierte, um alsbald in sämtlichen Bereichen der kulturellen Reproduktion den Ton anzugeben: Fotografie und Film, Schallplatte und Radio, Telegraphie und Telefon. All dies sind Gegebenheiten, mit denen wir heute ganz selbstverständlich umzugehen gelernt haben, vor allem weil sie zuletzt in einem neuen technischen Format, dem der Digitalmedien, ganz im Hegel'schen Sinne *aufgehoben* wurden. Zu Ostwalds Zeiten gab es diese Lösung eines übergreifenden Datenformates einfach noch nicht.

Sein Versuch, einen universellen Kontext der ‚Ordnung‘ zu schaffen, mutet in manchen Aspekten inzwischen skurril an. Die Grundidee ist aber die einer Medienmoderne berechenbarer Verhältnisse, wie sie lange Zeit vor dem Computer durch innovative Konzepte – etwa auch von Paul Otlet, oder von Otto Neurath – vorgebracht worden sind. Sie belegen sämtlich die These, daß Kultur durch ihre Medien bestimmt ist, wie auch umgekehrt, daß es kein neues Medium geben kann, sofern nicht die Kultur dafür einen neuen Bedarf geschaffen hat.

Die hiermit angedeuteten Problemlagen werden in den folgenden Beiträgen aufgegriffen und weiter ausgeführt. Sie sind sämtlich für diesen Band der Reihe *Forschung Visuelle Kultur* an der Fakultät Kunst und Gestaltung, Bauhaus-Universität Weimar entstanden, in der unterschiedliche Beiträge zur Medienmoderne diskutiert werden.¹⁷

Rolf Sachsse, er lehrt an der Hochschule der Bildenden Künste Saar, eröffnet die Diskussion mit einer Reflexion zur Farbenlehre Ostwalds im Kontext von Moderne und Pädagogik. Der Beitrag zeigt die Spannungen auf, die sich aus der Indienstnahme einer vermeintlichen Harmo-

17 Bislang erschienen: Michael Buckland: *Vom Mikrofilm zur Wissensmaschine. Emanuel Goldberg zwischen Medientechnik und Politik*, Berlin 2010 – Frank Hartmann Hg.: *Vom Buch zur Datenbank. Paul Otlets Utopie der Wissensvisualisierung* Berlin 2012 – Frank Hartmann Hg.: *Sachbild und Gesellschaftstechnik. Otto Neurath*, Hamburg 2015

nielehre aus der Musik für die Farbenlehre in der Malerei ergeben. Die Forderung nach Normierungen in Farbe und Form scheint verständlich aus Sicht jener Zeit, die noch kaum eine Vorstellung davon hatte, wie wichtig das technische Ordnungssystem für die kulturelle Reproduktion gegen Ende des 20. Jahrhunderts tatsächlich werden sollte.¹⁸

Ostwalds Farbensystem scheint entsprechend originell und visionär, ist bei genauerem Hinsehen jedoch ausgesprochen problematisch, wie im Anschluß daran **Karl Schawelka** ausführt, emeritierter Professor für Geschichte und Theorie der Kunst an der Bauhaus-Universität Weimar. Ostwalds ‚Farborgeln‘ zeigen mit ihrer Fixierung auf Körperfarbe die seinerzeitige Spannung auf, die sich aus dem Versuch ergab, Farbnormierungen voranzutreiben, während die mediologischen Fragestellungen ausgeschlossen wurden, die darin bestünden, unter welchen Bedingungen und bei welchen Verhältnissen Farbwahrnehmungen gemacht werden. Wohl nicht nur im wissenschaftlichen Sinne hat Ostwald in mancherlei Hinsicht daneben gegriffen, sondern auch psychologisch: wozu es einer exakten ‚wissenschaftlichen‘ Farbenlehre bedarf, wollten und konnten die zeitgenössischen Künstler nicht so recht nachvollziehen. Ostwalds System einer systematischen, auf wissenschaftlichen Methoden beruhenden ästhetischen Ordnung, von der nicht abgewichen werden darf, stellt eine Zumutung für jedes künstlerische Selbstverständnis dar.¹⁹

Gunnar Schmidt, Professor für Theorie und Praxis des Intermedialen an der Hochschule Trier, verdeutlicht in seinem Beitrag die Problema-

18 Rolf Sachsse rief Ostwald in Erinnerung mit seinem Beitrag „Das Gehirn der Welt. Ein vergessenes Kapitel Mediengeschichte“, online publiziert Nov. 1998 in Telepolis – <https://www.heise.de/tp/features/Das-Gehirn-der-Welt-1912-3440009.html>. Weiters erschien unter seiner Herausgeberschaft, mit Peter Weibel: *Wilhelm Ostwald. Farbsysteme. Das Gehirn der Welt*, ZKM Karlsruhe, 2004.

19 Karl Schawelka erforschte neben zahlreichen anderen Beiträgen den heutigen Wissensstand zur Farbe und die Evolution des Farbensehens in seinem Buch: *Farbe. Warum wir sie sehen, wie wir sie sehen*, Bauhaus-Universitätsverlag Weimar, 2007.

tik einer verwissenschaftlichten Ästhetik, die sich bei Ostwald zudem mit einer dogmatischen Betonung des Harmonie-Bestrebens verband. Ostwalds Ansatz setzte sich dem Verdacht aus, Grundlagen für Gefälligkeitskunst zu schaffen, was nun wirklich nicht in das Umfeld des emotionalisierten Aufbruchsmilieus der Avantgarde jener Zeit paßte, bis hin zum *Staatlichen Bauhaus*, wobei es gewichtige Berührungspunkte und auch tatsächliche Begegnungen gab. Daß Wissenschaft und Kunst genealogisch zusammengehören sollen, obwohl sie sich historisch auseinander entwickelt haben, liefert immer noch Stoff für gegenwärtige Debatten zur künstlerischen Forschung und muß unbedingt weiter diskutiert werden.²⁰

Markus Krajewski, Professor für Medientheorie und Mediengeschichte an der Universität Basel, hinterfragt in seinem Beitrag den Anspruch Ostwalds, eine Ausdrucksmodalität wissenschaftlicher Kommunikation zu entwerfen, die nichts weniger als Weltgültigkeit beanspruchte. Richtige Fragen wurden gestellt, so mag man feststellen, aber falsche Lösungen gewählt und außerdem fehlten die technischen Grundlagen zu ihrer Umsetzung. Krajewski zeigt auf, wie mit an Hybris grenzender Attitüde Wissenschaftler wie Ostwald sich dem Anspruch stellten, der Menschheit endgültige Klarheit und Eindeutigkeit zu bescheren und ihre Ausdrucksmodalitäten ein für allemal zu normieren.²¹

Jan Willmann ist Juniorprofessor für Theorie und Geschichte des Designs an der Fakultät für Kunst und Gestaltung, Bauhaus-Universität Weimar. In seinem Beitrag geht es um die Frage der Kombinatorik in der Kunst, die der Idee der genialischen Schöpfung, wie sie das vergan-

20 Gunnar Schmidt betreibt die Webseite *medienaesthetik.de* und publizierte zahlreiche Beiträge zu Fragen der ästhetischen Wahrnehmung, darunter: *Weiche Displays. Projektionen auf Rauch, Wolken und Nebel*, Berlin 2011.

21 Vgl. in Bezug auf Ostwald auch Markus Krajewski: *Restlosigkeit. Weltprojekte um 1900*, Frankfurt am Main 2006.

gene Jahrhundert propagierte, eine Absage erteilt, sodaß der menschliche Anteil produktionsästhetisch neu reflektiert gehört. Der Text zeichnet nach, wie gestalterische Prozesse und Informationsmanagement sich verschränken und wie bei Ostwald mehr als nur eine Ahnung davon auftaucht, daß die moderne Wissensbasis sich verschiebt und nicht-subjektive Prozesse (algorithmische Verfahren) eine zunehmend wichtige Rolle spielen. Es war die Perspektive auf eine neue ästhetische Kultur, die in Ostwalds Formenlehre angelegt ist, und neue Verfahren im Bereich der Gestaltung jenseits der auktorialen Wissenskultur.

Thomas Hapke, Fachreferent für Verfahrenstechnik und Chemie an der Technischen Universität Hamburg, widmet sich in seinem Beitrag den wissenschaftsorganisatorischen Belangen und den Fragen von Formatieren und Informieren in der Wissenschaft und ihren Medien, die bereits vor gut einem Jahrhundert in den Vordergrund drängten.²² Die Performativität wissenschaftlichen Arbeitens, wie Lesen und Schreiben, Sammeln und Speichern, Benachrichtigen und Kommunizieren, wurde von Ostwald systematisch auf ihre Optimierung hin befragt. Nach neuen Lösungen suchend, wurde massiv Geld investiert (Nobelpreis!), um damit allerhand Projekte anzustoßen, bis hin zu Entwürfen für spezifische Wissenschafts-Möbel. Die ‚Organisierung‘ der Datenträger des Wissens galt zu Recht als eine der größten Fragen, da das Publizieren auf Papier bereits an seine Grenzen stieß.

Doch Rationalisierung zu solchen Zwecken, auf welcher technischen Grundlage auch immer, ist eine letztlich zweischneidige Sache. So bleibt denn auch mehr als ein Restbestand an Zweifeln angesichts der Vorschläge, die Ostwald einst gemacht hat. Im Zeitalter der Algorithmisierung an sie zu erinnern ist eine drängende Aufgabe, da Ostwald

22 Thomas Hapke lieferte bereits zahlreiche Beiträge zum Thema, auch auf seiner Webseite zur Informationskompetenz, siehe <http://blog.hapke.de>

aus dem Kreis der Pioniere visueller Kommunikation und moderner Ästhetik bzw. Kunsttheorie längst aussortiert wurde, obwohl er einen Meilenstein in deren Modernisierung verkörpert. An Ostwald zu erinnern bedeutet aber nicht, einem vergessenen Säulenheiligen deutscher Gelehrsamkeit zu huldigen. Vielmehr gilt es, an das Spannungsfeld der Probleme zu erinnern, in dem Ostwald sich bewegt hat. Es ist der ganz besondere Fall eines Wissenschaftlers, der zu höchsten internationalen Ehren gelangte und dennoch aus Sicht eines kritischen Bewußtseins in so manchen Belangen kläglich versagt hat.²³

Diese Figur ist vielleicht auch ein Prüfstein für die viel beschworene Interdisziplinarität – als ob jemand, der für eine fachspezifische Leistung den Nobelpreis erhielt, nun eben auch für sämtliche anderen Fragen kompetent wäre. Dies mag vielleicht journalistisch noch durchgehen, wo preisgekrönte Wissenschaftler immer wieder gern zu Problemen befragt werden, bei denen es meist um nichts weniger als die Zukunft der Menschheit geht. Die Menschheit braucht diese generalisierenden Expertisen nicht. Die ambivalente Erinnerung an Ostwald sollte daher auch als Warnung gelten vor einem übertriebenen Personenkult in der Wissenschaft, und dem damit verbundenen Vertrauen in eine Problemlösungskompetenz, die ganz sicher nicht damit gegeben ist, daß jemand einen Professorentitel inne hat oder gar Nobelpreisträger ist.

23 Wissenschaftlich in der Ablehnung des Atomismus zugunsten seiner „Energetik“, und politisch in seinen großdeutschen Anwendungen. Ostwald gehörte zu den Unterzeichnern des kriegstreiberischen „Manifest der 93“ (*An die Kulturwelt!*) von 1914, das den deutschen Militarismus verteidigte, um zu verhindern, daß man „Russen und Serben (...) Mongolen und Neger“ auf die deutsche Kulturnation hetze.