



Nachwort  
der digitalisierten Neuausgabe  
nach Vorlage der 4.-5. Auflage  
Leipzig 1920, Unesma GmbH.

Favoritenpresse, Berlin 2023  
ISBN 978-3-96849-095-3



Eckhard Bendin

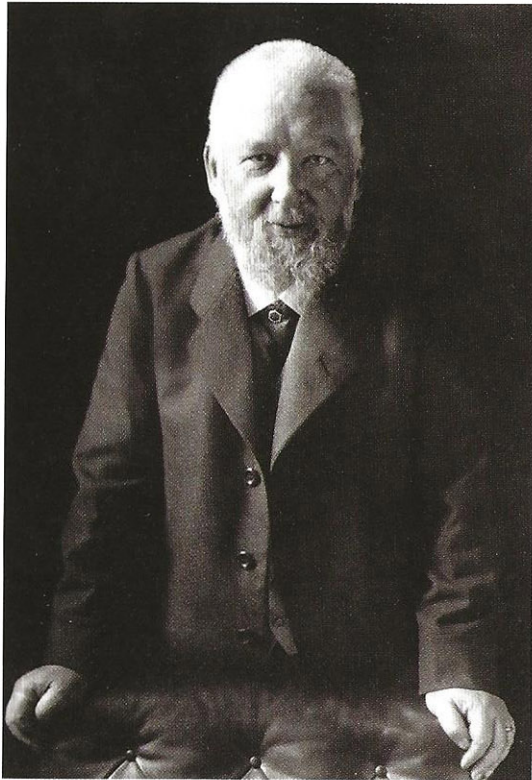
*Ostwalds Farbenfibel  
als Strukturschlüssel der Farbe  
und Meilenstein der Farbenlehre*

## *Impressum*

Eckhard Bendin  
Ostwalds Farbenfibel als Strukturschlüssel der Farbe  
und Meilenstein der Farbenlehre.

Separate Online-Ausgabe (e-paper) des Nachwortes  
zur digitalisierten Neuausgabe ‚Die Farbenfibel von Wilhelm Ostwald‘,  
erschienen im Verlag Favoritenpresse, Berlin 2023,  
nach Vorlage der 4. bis 5. Auflage, Leipzig 1920, Verlag Unesma GmbH.  
ISBN 978-3-96849-095-3  
Gestaltung: Christin Albert

© Eckhard Bendin 2023  
edition bendin, Dresden 2023  
[www.bendin-color.de](http://www.bendin-color.de)



Wilhelm Ostwald 1928

Eckhard Bendin

## **Ostwalds Farbenfibel als Strukturschlüssel der Farbe und Meilenstein der Farbenlehre.**

Wilhelm Ostwald, einer der vielseitigsten und produktivsten deutschen Naturwissenschaftler des 19. und 20. Jahrhunderts<sup>1</sup>, verfasste 1916 – zurückgezogen als freier Forscher auf seinem Landsitz „Energie“ in Großbothen bei Leipzig – eine Schrift mit dem programmatischen Titel ‚Farbenfibel‘. Sie umfasst etwas weniger als 50 Seiten, auf denen der damals 64-Jährige eine allgemeinverständliche Darstellung seiner in ihm lange bereits keimenden<sup>2</sup>, ab 1911 aber zunehmend experimentell begründeten „*allgemeinen Bearbeitung der Farbenlehre*“<sup>3</sup> in didaktisch vorbildlicher Weise entworfen hat. Als populärwissenschaftliche Einführung bildete sie den Auftakt zu einer umfangreich geplanten neuen Farbenlehre, deren wissenschaftliche Abhandlungen und Kartenwerke in den Folgejahren wie am Fließband erschienen.

Er betrachtete jene Arbeiten als „*Spätlingsfrucht*“ seiner in früher Kindheit bereits entwickelten Erlebnisfähigkeit als ‚Augenmensch‘ mit stetigen Malversuchen in den Ferien und auf Reisen sowie fortgesetzter Beschäftigung mit der Praxis und Theorie der Malerei.<sup>4</sup> Die Resultate seiner ab 1914 intensivierten Arbeiten an der neuen Farbenlehre erschienen ihm mit zunehmenden Alter immer wichtiger und schließlich als das Wertvollste und Zukunftsweisende seines gesamten Schaffens.<sup>5</sup>

Ostwalds Tochter Grete<sup>6</sup>, mit der Ostwald zeitlebens durch oft gemeinsame Malübungen eng verbunden war, erinnerte 1953 in ihrer Hommage zum 100. Geburtstag ihres Vaters<sup>7</sup> an die bedrückenden Jahre des Ersten Weltkrieges, in denen eine der prägnantesten Schriften der Farbenlehre entstehen sollte: „*Ich weiß nicht, wie mein Vater diese traurigen Jahre überstanden*

*hätte, wenn ihm nicht die unverkennbare Werte schaffende Arbeit an der Farbenlehre so ausgefüllt und mit weiten Horizonten gefüllt hätte.“*

Die Farbenfibel hatte Ostwald wohl auch als Begleitinstrument zum ‚Farbenatlas‘ entworfen, den er 1911 bereits programmatisch mit der Gründung der „Brücke“ (Internationales Institut der Organisation geistiger Arbeit)<sup>8</sup> ins Auge gefasst hatte. Im Industriezeitalter rückte zunehmend auch der Reproduktionsgedanke ins allgemeine Bewusstsein und in dieser Absicht schloss sich Ostwald 1912 auch dem Deutschen Werkbund an, der ebenfalls die „Herstellung einer vollständigen praktischen Farbkarte“ anstrebte.<sup>9</sup>

Dazu entwickelte sich in den Folgejahren ein Wettbewerb mit dem im sächsischen Aue/Erzgeb. ansässigen Farbkartenhersteller Paul Baumann, der 1912 in Gemeinschaft mit Otto Prase<sup>10</sup> bereits eine für damalige Verhältnisse vorbildliche Farbkarte herausgebracht hatte.<sup>11</sup> Diese Karte war 1914 auf der Werkbundtagung in Köln durch den mit der Sichtung praktikabler Kartenwerke für Industrie und Gewerbe beauftragten Textilchemiker Paul Kraus<sup>12</sup> bereits zur allgemeinen Anwendung empfohlen worden. Da sich in Köln jedoch Ostwald und Kraus begegneten, entstand die Absicht zu einer Gemeinschaftsarbeit an einem verbesserten Farbenatlas, was der Kriegsausbruch jedoch zunächst vereitelte.

Ostwald übernahm nun allein hierzu jede Anstrengung und setzte mit der Herausgabe seiner Farbenfibel nicht nur ein erstes Zeichen, sondern schuf damit während des Krieges auch ein beachtliches Zeugnis Leipziger Buchgeschichte.<sup>13</sup> Die kleine Lehrschrift wurde bereits zu Ostwalds Lebzeiten ein Bestseller mit 15 Auflagen. Alle Ausgaben zwischen 1917 und 1930 erschienen in dem von ihm gegründeten Leipziger Verlag Unesma GmbH. Den Druck, den Einband sowie das Einkleben der zahlreichen durchgefärbten, gestanzten Farbmuster besorgten die ebenda ansässige Buchdruckerei O. Spamer und die Buchbinderei E. O. Friedrich. Eine 16., unveränderte Auflage kam schließlich noch während des Zweiten Weltkrieges hinzu. Sie erschien 1944 in dem nunmehr aber in Berlin ansässigen Verlag.

Das Faszinierende an Ostwalds Schrift erwächst nicht nur aus seiner konsequenten Auffassung von Farbe als das Bestimmende unserer Gesichtsempfindungen und somit als Gegenstand der Wahrnehmungspsychologie mit daraus folgenden Vorstellungen zur Ordnung und Beziehung der Farben, sondern auch aus Ostwalds Fähigkeit zu begrifflicher Prägnanz durch

## Farbenfibel und Farbkörper

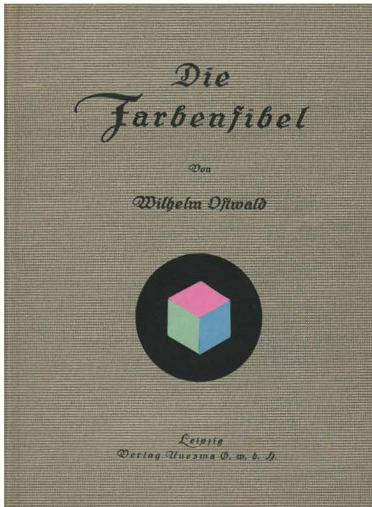


Bild 2

**Bild 2:** Cover der Erstaussgabe von 1917 (Sammlung Farbenlehre der TU Dresden, NL Terstiege)

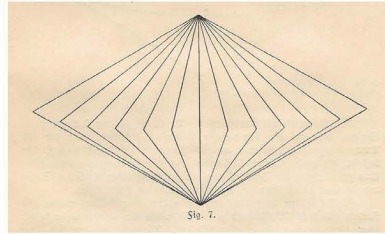


Bild 3

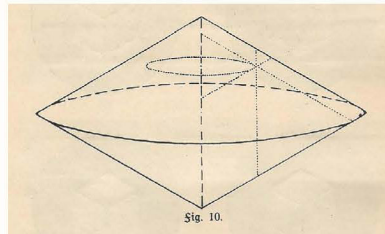


Bild 4

**Bild 3 und 4:** Ostwalds Darstellungen des Farbkörpers mit erweiterter Darstellung zum „Ringstern“ in der 10. Auflage der Farbenfibel von 1924



Bild 5

**Bild 5:** Der Doppelkegel Wilhelm Ostwalds Nachbau unter Verwendung der originalen Holzspindel u. 2198 genormter Farbaufstriche, Unikat aus dem NL des Kunstpädagogen Fritz Rausendorf, Leisnig/Sa., o. JA. (Sammlung Farbenlehre der TU Dresden, NL Streller/ Rausendorf, DLG der Wolfgang J. Hönle-Stiftung Kunst u. Chemie)

# Von der Graureihe zum Farbkörper



Bild 6

Normen  
weiss schw.

a	89	11
c	56	44
e	35	65
g	22	78
i	14	86
l	8,9	91
n	5,6	94
p	3,5	96
r	2,2	97,8
t	1,4	98,6
v	0,9	99,1
x	0,56	99,4
z	0,35	99,6

Bild 6–8: Kreiselmischung zur Ermittlung der Weiß- u. Schwarzanteile der Graureihe mit Ostwalds Labortafel, darunter: Achtstufige Meßleiter nach Ostwald (Muster-Schmidt Verlag Göttingen) (Collage Bendin 2010)

Bild 7



Bild 8

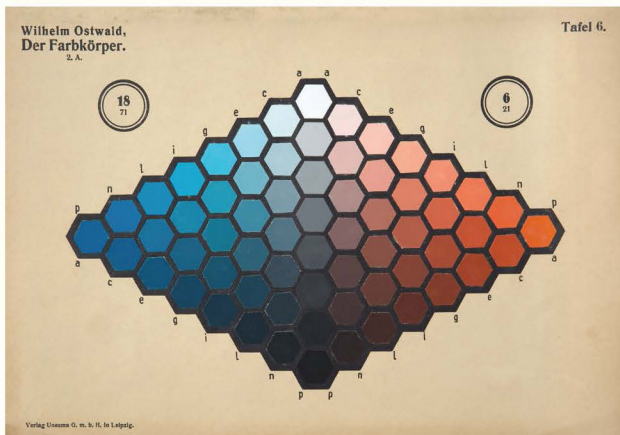


Bild 9

Bild 9: Schnittfläche durch Ostwalds Doppelkegel als achtstufige Tafel 6 seines ‚Farbkörpers‘. Leipzig Unesma 1919 (Bendin 2010, S. 193)

Reduktion und Klarheit, gepaart mit didaktisch meisterlicher Aufbereitung im Dienste praktischer Anschauung.

Seine Erkenntnis „*Was kann es Anschaulicheres geben, als das, was unser Auge ständig erfüllt, die Farbe?*“<sup>44</sup> beflügelte ihn, für den Normalfall unserer lebensweltlichen Farberfahrung, dem alltäglichen Umgang mit „bezogenen“ Farbeindrücken in unserem Gesichtsfeld, also den „*Farben der Gegenstände in unserer Umgebung, die durch die Verhältnisse der Lichtzurückwerfung (Remission) bestimmt werden*“<sup>45</sup>, quantitative Urteilkriterien zu finden, um den damals noch vorliegenden „*Mangel an Zahl und Maß*“<sup>46</sup> zu beheben.

Von Beginn an befolgt Ostwald den pädagogischen Grundsatz ‚Vom Einfachen zum Verwickelten‘ und grenzte zunächst in seiner Beschränkung auf die ‚bezogenen‘ Farben den Begriff ‚Farbe‘ von ‚Farbstoffen‘ und ‚Licht‘ ab, erklärt dann alle „*unbunten*“<sup>47</sup> Gesichtsempfindungen zu „*unbunten Farben*“ und legt die Klassifikation in „*unbunt und bunt*“ allen weiteren Bemühungen zugrunde. Zuerst ordnet er die unbunten Farben zu einer eindimensionalen geometrischen Reihe zwischen Weiß und Schwarz nach dem alleinigen Kriterium der ‚Helligkeit‘. Auf dieser Grundlage charakterisiert und ordnet er dann die Mannigfaltigkeit der ‚bunten Farben‘ in der Dreifaltigkeit seiner visuellen Kriterien „*Farbton, Weiß und Schwarz*“. Ostwald leitet schöpferisch aus dem Terminus Farbton den der „*Vollfarbe*“ ab (als Farbton ohne unbunte Anteile), wobei er davon ausging, dass alle wirklich vorkommenden Farben neben der Vollfarbe auch unbunte Anteile von Schwarz und Weiß enthalten.<sup>18</sup>

Obwohl die von Ostwald eingehend studierten historischen Vorarbeiten zur Farbenlehre – namentlich die von Goethe (zur Polarität und den Gegenfarben), Runge (zur Farbkugel) und Schopenhauer (zur qualitativ geteilten Tätigkeit der Retina), sowie von Weber und Fechner (zur Reiz-Empfindungs-Relation, Stetigkeit und Schwelle), Helmholtz und dessen Schüler Rood (zu den Koordinaten Farbton, Reinheit und Helligkeit), Wundt (zu dessen Stufenmodell der achromatischen und chromatische Erregung), Maxwell (zu dessen Kreisversuchen) und Hering (zu dessen Lehre vom Lichtsinn), ebenso die von ihm anregend empfundene Begegnung 1905 mit A. H. Munsell in Amerika und ein durch Vermittlung von Paul Kraus 1915 in Großbothen zustande gekommener persönlicher Austausch mit Otto Prase, dem Schöpfer der Baumann-Prase-Farbtonkarte – verschiedenartig starken Einfluss auf die Erkenntnisse Ostwalds hatten, vermeidet er in der Farbenfibel



im Interesse der Einfachheit und Fasslichkeit jeden historischen Bezug und behält den Lesern verunsichernde Alternativen und Diskurse vor.<sup>19</sup>

Beim verwickelten Problem der visuellen Wertanteile ‚bunter Farben‘ verhalf ihm dazu seine methodische Konzentration auf das „Prinzip des ausgezeichneten Falles“<sup>20</sup> und die Suche der „ausgezeichneten Fälle“ mittels farbiger Filter zur Bestimmung der im visuellen Eindruck jeweils empfundenen Anteile von Schwarz (s), Weiß (w) und Vollfarbe (v) gemäß seiner Summenformel:  $v + w + s = 100$ .<sup>21</sup> Als führender Vertreter des Monismus und in seiner philosophischen Grundhaltung der Einheit von Physischem und Psychischem sah Ostwald im „Vertrauen in die Rationalität und auf die prinzipielle Erkennbarkeit der Welt“<sup>22</sup> die jeweils ‚ausgezeichneten Fälle‘ als maßgeblich und hinreichend für strukturelle Projektionen an, auch interpretierbar als „Zwangshandlungen unter dem Einfluss der Gesamtnatur.“<sup>23</sup> Hierzu zählte Ostwald auch die Leistungen des menschlichen Geistes und entschied sich bewußt für gleichseitige farbtongleiche Dreiecke als ‚ausgezeichnete‘ Fälle und den daraus resultierendem Doppelkegel als allseits durch Symmetrie ‚ausgezeichneten‘ Farbkörper (unter Vernachlässigung der verschiedenen Hellbezugswerte der Vollfarben).

Nicht zuletzt auch deshalb erscheint uns heute seine Farbenfibel als prägnantes, methodisch gewonnenes Substrat programmatischer Natur und als markanter Meilenstein auf dem historisch langen Weg zwischen den zahlreich überkommenen, oft verwickelten, altehrwürdigen Überlieferungen von der Antike bis zur Gegenwart.

In die heutige Lebenswelt greift bereits künstliche Intelligenz (KI) ein und beschleunigt neue wissenschaftliche, technische und kulturelle Herausforderungen. Für Ostwald, der sich als Wissenschaftler zu den ‚Romantikern‘ mit vorausschauenden Talenten zählte, wäre dies sicher eine späte Genugtuung, denn er vertraute auf die mit technischen Innovationen stets einhergehenden Bestätigungen rationeller Grundlagen wissenschaftlicher Bemühungen. Auch wenn uns heute im Computerzeitalter mit Monitoren und Druckern in jedem Haushalt die farbgenerierenden Parameter RGB, CMYK und Lab und HLC geläufiger geworden sind als Ostwalds psychophysische Bestimmungsgrößen s, w und v, war sein fundamentaler ordnungswissenschaftlicher Ansatz für die quantitative, messende Farbenlehre im Dienste der Reproduktionserfordernisse wegweisend. Heute finden wir in fast jedem Farbatlas Ostwalds Prinzipien wieder: eine gestufte

## Zu Struktur und Funktion des farbtongleichen Dreiecks

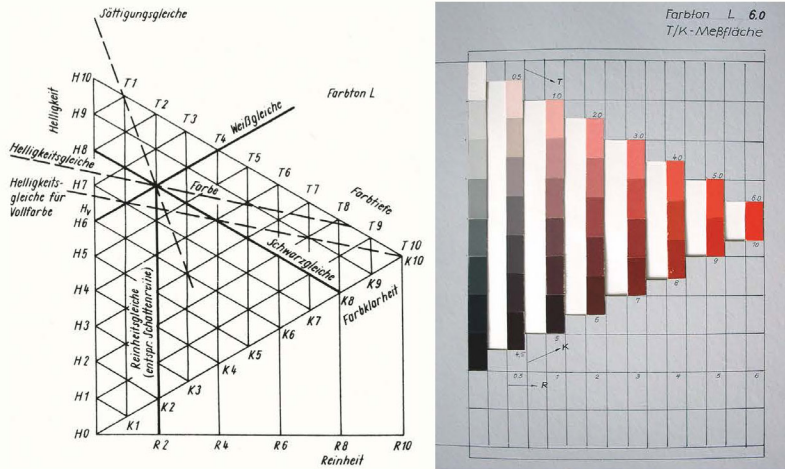


Bild 10: Dreiecksschema und achtstufige Meßfläche L 6.0 / LTK zum Entwurf der Farbtongleiche „Neues Ostwald-System“ (Manfred Adam u.a., 1971) (Bendin 2010, S. 192)

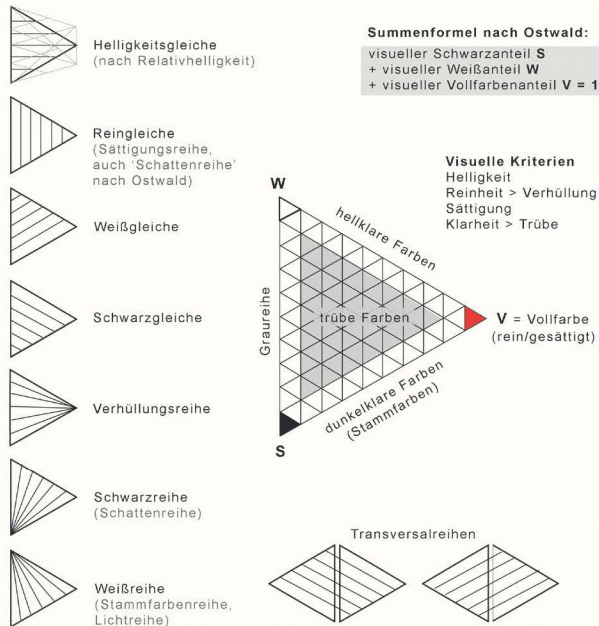


Bild 11

Bild 11: Klassifikation der qualitativen Beziehungen im Dreieck nach Ostwald 1917, Adam 1971 u. Zeugn 1992 (Bendin 2010, S. 193)

## Zu analogen Weiterentwicklungen



Bild 12

**Bild 12:** Aemilius Müller: Farbtafel zum Textheft „Ästhetik der Farbe“ (Schweizer Schulfarbenatlas 1946, Chromos Verlag Winterthur CH) und sein 60-teiliger Farbtonkreis (Collage Bendin 2009, S. 27)

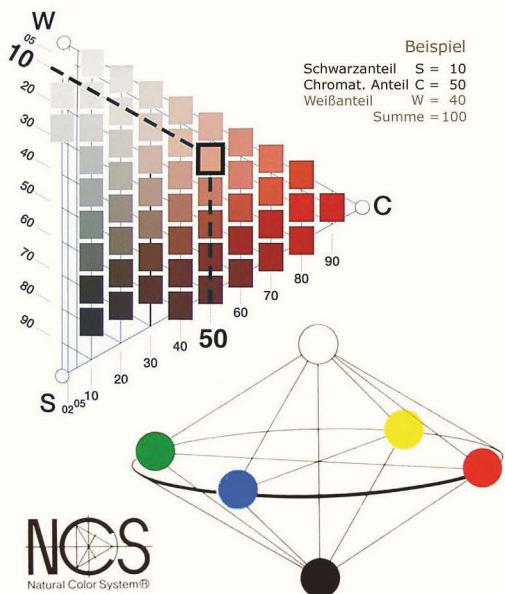


Bild 13

**Bild 13:** Analoges Dreiecksprinzip und Körperschema des Natural Color Systems nach Anders Hård 1964, Schwedischer Standard ab 1978 (Collage Bendin 2009, S. 27)

Graureihe, farbtongleiche Dreiecke mit Reihen aus hellklaren, dunkelklaren und trüben Farben sowie Farbtonkreise in Vollfarbenqualität, die gleichabständig organisiert sind.

Durch Weiterentwicklung der Farbmessung sind andere Parameter an die Stelle der Ostwald'schen getreten. Das von ihm für die Schwarz- und Weißbestimmung der bunten Farben angewendete Filterverfahren geriet bald in die Kritik<sup>24</sup> und noch kurz vor seinem Tod führte die Internationale Beleuchtungskommission CIE ein Normvalenzsystem mit den Tristimuli XYZ (CIE 1931) ein, das auf standardisierten Farbabgleichs-Versuchen mit normalsichtigen Personen (Beobachtern) beruhte und schließlich zum CIELAB-Farbraum führte.

Die zu seinen Lebzeiten oft noch fruchtlosen Bemühungen um eine stärkere Hinwendung zur empirisch-experimentellen Psychophysik und einer ‚Ästhetik von unten‘ im Sinne Gustav Theodor Fechners<sup>25</sup> – oder wie Ostwald es nennt – zu einer „*Psychologie als rationelle Wissenschaft*“ mit einhergehender Beförderung auch einer „*Verwissenschaftlichung der Kunst*“<sup>26</sup> haben sich inzwischen wie von selbst aus den zahlreichen technologischen Erfordernissen medialer Reproduktions-Techniken (Druck-, Foto-, Film-, TV-, Computer- und Animationstechnik) als fruchtbar erwiesen. Auch seine frühe Vision einer neuen ‚Farbkunst‘ und ‚Zeitlichtkunst‘<sup>27</sup> wirklichte sich zunehmend in künstlerischen Konzepten.<sup>28</sup>

Die eingetretene Entwicklung bestätigt auch Ostwalds hohe Wertschätzung der Goethe'schen Vorleistungen, die jener 100 Jahre zuvor mit seiner Farbenlehre als fundamentale Wissenschaftskritik eingebracht hatte, insbesondere aber dessen Erkenntnis, dass nur das Gesetz uns Freiheit geben könne.<sup>29</sup> So wie für Ostwald das ‚Fechnersche Gesetz‘ die Struktur der gefundenen Graureihe und aller farbtongleichen Dreiecke bestimmte, legte er das ‚Goethesche Gesetz‘ seiner Harmonielehre zugrunde, die er ab 1920 auch in seine Farbenfibel mit dem Hauptsatz „*Harmonie = Ordnung*“ einführte,<sup>30</sup> den er im farbtongleichen Dreieck mit seinen spezifischen Reihen und den wertgleichen Farbkreisen verwirklicht sah. Der in späteren Auflagen am Schluss auch eingeführte Begriff des „*Ringstern*“ bezeichnete gesetzmäßige Zusammensetzungen aus wertgleichen Kreisen und den ihnen sternförmig zugehörigen Reihen der Rein-, Weiß- und Schwarzgleichen.

Obwohl Ostwald – in jungen Jahren in Dorpat als Assistent von Arthur von Oettingen in dessen Harmonielehre eingewiesen – über solide

Kenntnisse im Reich der Harmonik verfügte<sup>31</sup> und sich stets gern auch als Bratschist kammermusikalisch betätigte, wurden gerade jene ästhetisch-harmonikalen Schlussfolgerungen im Reich der Farben aber von Teilen der Künstlerschaft und Kunstpädagogen als einengend empfunden und vehement abgelehnt. Erhärtet noch durch seine zahlreich nachgelegten Publikationen und Normungsabsichten (Farbenatlas 1917, Harmonie der Farben und Mathetische Farbenlehre 1918, Farbnormen-Atlas 1919, Farborgeln 1919 und 1920, Harmonielehre, Farben- und Formenlehre sowie Harmothek 1926) führte dies sowohl im Deutschen Werkbund als auch im Bauhaus zunehmend zur Polarisierung und polemisch aufgeladenen Fraktionierung für und gegen Ostwald. Obwohl der mit Ostwald befreundete Walter Gropius zu den Befürwortern am Bauhaus zählte, formierte sich eine zahl-reiche Gegnerschaft um Johannes Itten, im Verbund mit dessen einflussreichem Lehrer Adolf Hölzel.

Die neuen Vorschläge des erklärten Bildungsreformers erhielten aber auch viel Zustimmung, sowohl von Naturwissenschaftlern als auch Gestaltern und Reformpädagogen. Beispielsweise lobte der Chemiker H. E. Fierz-David<sup>32</sup> als einer der ersten Rezensenten 1917 in der Neuen Züricher Zeitung die Farbenfibel als geniale Leistung: „*Die Einfachheit und Selbstverständlichkeit, mit der Ostwald hier ein schwieriges und teilweise noch ganz unangeklärtes Problem behandelt, macht das Geniale seiner Arbeit aus.*“ und der Maler und Gestalter Vilmos Huszar<sup>33</sup> anerkennt Ostwalds Leistung 1918 in ‚De Stijl‘: „*Es ist das ABC-Buch der Farbe, in dem alles über Farbe so wissenschaftlich und exakt wie möglich*“ in ebenso einfachen wie klaren Begriffen definiert wurde. Weitergehende Einblicke in Rezeption und Nachwirkung, ebenso zu Inhalt und Entstehungsgeschichte der Farbenfibel, verdanken wir einer fundierten Würdigung durch Albrecht Pohlmann 2018.<sup>34</sup>

Ein besonderer Kritikpunkt war stets auch die fehlende Ausgewogenheit des Ostwald'schen Farbtonkreises, nicht nur, weil er punktuelle Veränderungen von Ausgabe zu Ausgabe aufwies, sondern Gleichabständigkeit, Wertgleichheit und ‚innere Symmetrie‘ noch nicht den Ansprüchen genügten. Ostwalds Tochter Grete versuchte 1941, dessen Stimmigkeit zu verbessern, wie einem unveröffentlichten Manuskript zu entnehmen ist.<sup>35</sup>

Nur wenige Jahre später kam es in dieser Hinsicht – wiederum durch eine Jahrzehnte umfassende kongeniale Einzelleistung – zu qualitativen Verbesserungen ganz im Sinne Ostwalds. Der Schweizer Volkswirt Aemilius

## Zur Weiterentwicklung der Farbmessung mit veränderten Parametern (CIELAB)

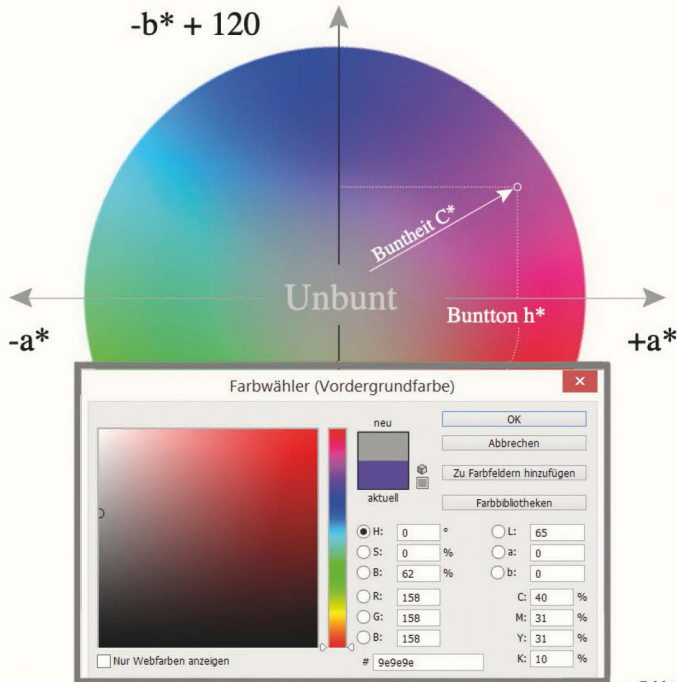


Bild 14

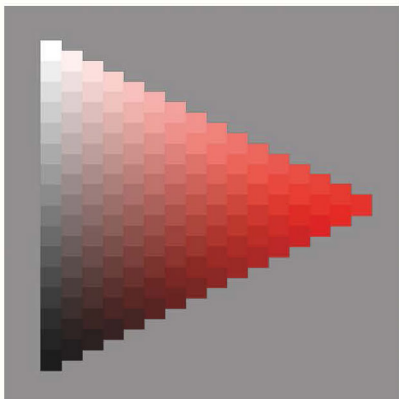


Bild 15

**Bild 14:** Anstelle Ostwalds psycho-physischer Bestimmungsgrößen  $s$ ,  $w$  und  $v$  sind uns heute die farbgenerierenden Parameter Lab und HLC, RGB und CMYK geläufig geworden.  
(Collage Bendin 2023)

**Bild 15:** Schema einer 16-stufigen Prüfvorlage für die Bildverarbeitung an Monitoren und Druckern nach Klaus Richter, Berlin: BAM 2005 (Bendin 2010, S. 192)

Müller (1901–1989) griff Ostwalds Vorleistungen auf und setzte dessen Werk in ebenso bewundernswerter Weise fort. Müller schuf auf Ostwald'scher Grundlage vorbildliche Kartenwerke für die Schweiz, die auch Ostwalds Harmonielehre weiterentwickelte und um dissonante Farbbeziehungen erweiterte. Sein vielfältiges Kartenwerk von 1944 bis in die 70er Jahre wurde

## Ostwalds Farbordnung als Grundlage neuer ‚Farbkunst‘



Bild 16

**Bild 16:** Titelblatt von Ostwalds Schrift: Die Geburtsstunde der Farbkunst. (*Die Farbe*. 1921, Nr. 3, Abt. VII, Unesma Leipzig)

**Bild 17:** Ostwalds Farbordnung und seine Farborgeln wurden für einige Künstler zur Grundlage ihrer konstruktiv-bildnerischen Arbeiten. Doppelkegel (Rekonstr. Bendin 2003) und Pulverorgel vor einem Bildwerk von Jakob Weder (1906–1990) (Bendin 2003)

**Bild 18:** Wertgleiche Paletten in Ostwalds ‚Pulverorgel‘ von 1923 aus dem Nachlass des sächs. Konstruktivisten Rudolf Weber (1889–1972) (Bendin 2009, S. 23)

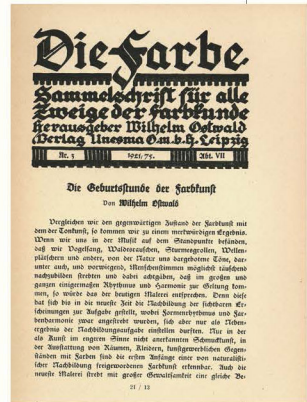


Bild 17

Bild 18



Schweizer Standard sowohl für den Schulgebrauch als auch für Handwerk, Gewerbe und Industrie; letztlich auch ein Qualitätsmaßstab für jede Weiterentwicklung.<sup>36</sup>

Auch im östlichen Nachkriegs-Deutschland gab es entsprechende Bemühungen, angeregt durch Ostwalds letzten Assistenten Manfred Adam, der ab 1954 an der Auswertung der Ostwaldschen Farbenlehre für neue Aufgaben der Farbmessung und Normung arbeitete.<sup>37</sup> Neben Paul Baumanns Nachfolgeproduktionen in Aue, der inzwischen Ostwalds Systematik z. T. übernommen hatte, wurde eine Reihe neuer Farbkarten, Messleitern und Anschauungstafeln für Bildungs- und spezifische Anwendungszwecke entwickelt, z. B. 1969 ein Farbenkatalog für die Gestaltung<sup>38</sup> und 1971 ein Farbatlas als ‚Neues Ostwald-System‘ auf der Grundlage einer neuen Farbnorm<sup>39</sup>. Adam schuf hier gemeinsam mit Uwe Schreckenbach, Wolfgang Arnold und Gerhard Zeugner Grundlagen zu einem neuen, farbmetrisch begründeten Ostwald-System.<sup>40</sup> Sie einte das Bestreben, auf der Grundlage der Vorleistungen von Helmholtz, Munsell, Ostwald und Prase eine *„einheitliche, anschauliche ästhetische Ordnung der Farben“* zu schaffen. Diese Bemühungen blieben herstellungstechnisch bedingt unvollendet und fanden mit der deutschen Wiedervereinigung 1990 ihr Ende.<sup>41</sup>

Ostwalds Farbenfibelf hat sich in der Kultur- und Wissenschaftsgeschichte einen bleibenden Platz erobert als Meilenstein und genialer Schlüssel, mit dem er uns einen Weg gewiesen hat, die Struktur der Farbwelt nicht nur qualitativ, sondern in besonderer Weise auch quantitativ zu erschließen. Es kann angenommen werden, dass sein Erkenntniswert künftig noch wachsen wird. Bereits Ostwald postulierte visionär: *„Alle Gebiete, in denen Farbe vorkommt – und wo kommt sie nicht vor! – werden diesen Einfluss erfahren und ich wage nicht, die Möglichkeiten auszudenken, die nun Wirklichkeit werden könnten. Denn es handelt sich ja um die Physiologie und Psychologie des Auges, des bei weitem wichtigsten unserer Sinnesorgane. Und dabei habe ich bisher nur die technisch-wissenschaftliche Seite des Fortschritts in Betracht gezogen. Neben dieser gibt es aber noch eine ästhetische, unmittelbar auf das Gefühl gerichtete Seite des Erlebnisses Farbe. Hier handelt es sich in einem noch viel tieferen Sinne um eine neue Epoche.“*<sup>42</sup> Angesichts der bereits medial überbordenden Omnipräsens von Farbe in unserer Lebenswelt an der Schwelle eines Zeitalters der Künstlichen Intelligenz erscheint Ostwalds Anspruch epochaler Bedeutung keineswegs abwegig.



## Fußnoten

- 1 Wilhelm Ostwald (1853–1932), Philosoph, Naturwissenschaftler, Wissenschaftstheoretiker u. -organisator, Gründer u. Herausgeber, Ordinarius für Physikalische Chemie 1887–1906 in Leipzig, erster deutscher Austauschprofessor 1905 in Cambridge, danach freier Forscher in Großbothen/b. Lpz., 1909 Nobelpreis für Chemie (Katalyse)
- 2 Ostwald, Wilhelm: Lebenslinien – Eine Selbstbiographie. Nach der Ausgabe v. 1926/27 überarb. u. komment. von Karl Hansel. Leipzig: Verlag d. Sächsischen Akademie d. Wissenschaften zu Leipzig, 2003, S. 402 (Anregung zur Farbenlehre) Anm: Begegnung mit A. H. Munsell 1905 in Cambridge als Austauschprofessor
- 3 Ebenda, S. 545 (Neue Arbeit)
- 4 Zwischen 1903 und 1912 erschienen von Ostwald bereits zahlreiche Beiträge zur Theorie und Praxis der Malerei, z.B.: Malerbriefe. Leipzig, Hirzel 1904, S. 164
- 5 Wie Fußnote 2, S. 571/572 (Summa)
- 6 Margarethe Mathilde Ostwald (1882–1960), älteste Tochter Wilhelm Ostwalds, genannt Grete, akadem. Malerin, verwaltete nach Ostwalds Tod den Nachlass und war der Farbenlehre besonders verbunden, siehe auch: Oehme, Wolfgang: Grete Ostwald – Ein Blick auf ihr Leben. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V. 27. Jg. 2022, Heft 2, S.21–41
- 7 Ostwald, Grete: Wilhelm Ostwald – Mein Vater. Stuttgart: Berliner Union 1953, S. 175
- 8 Ostwald, Wilhelm: Die Brücke. Ansbach: Seybold 1911, S. 11
- 9 Wie Fußnote 2: Ostwald, Lebenslinien. S. 545 (Neue Arbeit)
- 10 Paul Baumann (1869–1961), Malermeister und Farbkartenhersteller; Otto Prase (1874–1956), Malermeister und Farbsystematiker, bei Baumann 1911 angestellt als Produktionsleiter, entwarf bereits 1909 Grundzüge einer Farbtonordnung und Benennung (veröffentl. in ‚Die Mappé‘ Bd. 30 (1910) Hefte 18–22
- 11 Baumanns Neue Farbtonkarte – System Prase. Aue/Sa. 1912
- 12 Paul Kraiss, Textilchemiker (1866–1939), Autor einer zweibändigen „Materialkunde“ im Auftrag des Deutschen Werkbundes, ab 1926 Leiter der Werkstelle für Farbkunde in Dresden
- 13 Pohlmann, Albrecht: Zwischen „ABC-Buch der Farbe“ und „Farbenkommunismus“. Einhundert Jahre Wilhelm Ostwalds Farbfibel. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V. 23. Jg. 2018, Heft 1, S. 8–25 Anm.: Pohlmann schildert hier nicht nur Umstände der Entstehungsgeschichte, sondern vermittelt wohl erstmals überblickartig und ebenso detailliert Einblicke in Inhalt und Gestaltung der Schrift sowie deren Rezeption und Nachwirkung.
- 14 Wie Fußnote 2, S. 549 (Das Problem der Farbordnung)
- 15 Wie Fußnote 2, S. 555 (Bezogene und unbezogene Farben) Anm: O. bezeichnet deren Unterscheidung als „schöpferische Begriffsbildung“
- 16 Wie Fußnote 2, S. 548 (Die Malerbriefe)
- 17 Ostwald, Wilhelm: Die Farbfibel. Leipzig: Unesma 1917, S.1 (Einleitung), Anm.: Die Klassifikation in „unbunte und bunte Farben“ wählte O. ebenfalls im schöpferischen Sinne, obwohl der Terminus „bunt“ allgemein umgangssprachlich mehrdeutig erscheint. O. wollte damit aber deutlich machen, „dass *alle* Gesichtsempfindungen unmittelbar aus Farben bestehen“
- 18 Wie Fußnote 17, S. 12 (Die bunten Farben. Der Farbton)
- 19 Ostwald erwähnt diese Bezüge jeweils erst in den fachlichen Kontexten seiner nachfolgenden Bücher zur Farbenlehre sowie in seiner Selbstbiografie ‚Lebenslinien‘ (s. Fußnote 2), in der er allerdings jeglichen Hinweis auf die konkurrierenden Farbkartenhersteller Paul Baumann und Otto Prase vermissen lässt.
- 20 Wie Fußnote 2, S. 559/560 (Was ist ein ausgezeichneter Fall?/ Der ausgezeichnete Fall bei den Farben)
- 21 Wie Fußnote 17, S. 28
- 22 Lang, Heinwig: Grundsätzliches zur messenden Farbenlehre – Ein neuer Blick auf Ostwalds Verfahren der Farbmessung. In: Bendin, Eckhard (Hrsg./Bearb.) Zu Bedeutung und Wirkung der Farbenlehre W. Ostwalds. Dokumentation zum 100. Geburtstag. Dresden, Großbothen, Düsseldorf: Phänomen Farbe 2003, S. 8–13

- 23 Ebenda, S. 12, siehe auch: Ostwald, Wilhelm: Zur Energetik der Psyche. Unveröff. Manuskript aus d. Ostwald-NL 4519, S. 12
- 24 Klughardt, August/Richter, Manfred: Über die Gültigkeit des Ordnungsprinzips und der Farbmeßtechnik nach Ostwald. Berlin: Elsner 1933, siehe auch: Lang, Heinwig: Grundsätzliches zur messenden Farbenlehre – Ein neuer Blick auf Ostwalds Verfahren der Farbmessung. In: Bendin, Eckhard (Hrsg./Bearb.). Zu Bedeutung und Wirkung der Farbenlehre Wilhelm Ostwalds. Dokumentation zum 100. Geburtstag. Dresden, Großbothen, Düsseldorf: Phänomen Farbe 2003, S. 8–13
- 25 Fechner, Gustav Theodor: Vorschule der Ästhetik. Leipzig: Breitkopf u. Härtel 1876
- 26 Ostwald, Wilhelm: Lebenslinien – Eine Selbstbiographie. Nach der Ausgabe v. 1926/27 überarb. u. komment. von Karl Hansel. Leipzig: Verlag d. Sächsischen Akademie d. Wissenschaften zu Leipzig, 2003, S. 400
- 27 Ostwald, Wilhelm: Die Geburtsstunde der Farbkunst. In Die Farbe. Nr. 3, Leipzig, Unesma 1921
- 28 Bendin, Eckhard: Nachhaltige Impulse für Farbwissenschaft und Farbkunst. In Scheurmann, K. (Hg.) color continuo 1810...2010... System und Kunst der Farbe. S.18–31, siehe auch ebenda S.78–89: Bendin, Eckhard, Konzeptionelle Wege – Generalbass und Instrumentar für eine neue Farbkunst. > Dazu auch grundlegende Aufarbeitungen von Pohlmann, Albrecht (2004 u. 2009)
- 29 Ostwald bezieht sich auf Goethes Sentenz „... In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister, und das Gesetz nur kann uns Freiheit geben.“ (Sonett, um 1800)
- 30 Ostwald, Wilhelm: Die Farbenfibel. Leipzig: Verlag Unesma GmbH 1920 (4. bis 5. Aufl.), Sechster Abschnitt: Die Harmonie der Farben, Das Grundgesetz.
- 31 Arthur Joachim von Oettingen (1836–1920), Physiker und Musiker, wirkte in Berlin, Dorpat, Paris u. Leipzig (Ostwald war Oettingers Assistent in Dorpat und wurde in dessen Harmonielehre eingewiesen)
- 32 Hans Eduard Fierz-David (1882–1953), Farbenchemiker, siehe Fußnote 34
- 33 Vilmos Huszar (1884–1960) Maler und Gestalter, siehe Fußnote 34
- 34 Pohlmann, Albrecht: Zwischen „ABC-Buch der Farbe“ und „Farbenkommunismus“. Einhundert Jahre Wilhelm Ostwalds Farbenfibel. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V. 23. Jg. 2018, Heft 1, S. 8–25
- 35 Oehme, Wolfgang: Grete Ostwald – Ein Blick auf ihr Leben. In: Mitteilungen der Wilhelm-Ostwald-Gesellschaft e.V. 27. Jg. 2022, Heft 2, S. 31
- 36 Spillmann, Werner (Hg.): Aemilius Müller – Ästhetik der Farbe., mit Texten mehrerer Autoren, Red. Andres Betschart, Zürich: Stadtbibliothek Winterthur, Chronos Verlag 2018
- 37 Manfred Adam (1901–1987), Farbforscher, von 1924–1932 Farborgehelfer und letzter Assistent Ostwalds, 1954–1966 im Ostwald-Archiv Großbothen, siehe auch: Adam, Hartmut: Manfred Adam und die Farbsysteme. Westewitz, Allerstedt 1989
- 38 Gericke, Lothar und Schöne, Klaus: Farbenkatalog für die Gestaltung. Berlin 1969
- 39 Adam, Manfred u. a.: Farbatlas LTK Berlin 1971, systematische Farbkarte mit 511 Farbmustern, zugleich anschaulicher Nachweis der TGL 21 579
- 40 Bendin, Eckhard: Resonanzen – Farbe als System. In: Bendin, E. (Hg./Bearb.), Zu Bedeutung u. Wirkung der Farbenlehre Wilhelm Ostwalds. Sonderheft Phänomen Farbe 2003, S. 57/58 sowie Bendin, Eckhard: Zur Farbenlehre. Dresden 2010, Die Verlagsgesellschaft GbR Dresden 2010, S. 192
- 41 Bendin, Eckhard: Schnittstelle Farbe. Lehrtafeln zu Leben und Werk von Personen der Geschichte. Dresden: edition bendin 2023 (Tafeln 24 und 30)
- 42 Wie Fußnote 2, S. 572, Anm.: Nach heutigem, weiter gefasstem Verständnis spricht O. hier die Physiologie und Psychologie des gesamten Gesichtssinnes an, nicht nur des ‚Auges‘.

## Bildnachweis

Bild 1: Sammlung Farbenlehre der TU Dresden  
 Bild 5: Kustodie der TU Dresden  
 Bilder 2–4 sowie 6–18: Eckhard Bendin, Dresden