

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
FILOZOFICKÁ FAKULTA  
ÚSTAV ČESKO-NĚMECKÝCH AREÁLOVÝCH STUDIÍ A GERMANISTIKY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

JOHANN WOLFGANG VON GOETHES UND RUDOLF STEINERS  
FARBENLEHRE IM VERGLEICH

Vedoucí práce: doc. Dr. Jürgen Eder

Autor práce: Bc. Monika Traubová

Studijní obor: Tschechisch-Deutsche Areale Studien

Ročník: 2.

2017

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

České Budějovice 9. května 2017

.....

Monika Traubová

An dieser Stelle würde ich mich gerne bei Herrn doc. Dr. Jürgen Eder für die Betreuung dieser Arbeit und seine Hilfestellung bei der Auswahl des Themas und der Durchführung dieser Arbeit.

Tato diplomová práce se zabývá srovnáním nauky o barvách Johanna Wolfganga von Goetha a Rudolfa Steinera, které vznikly jako reakce na jednu z předchozích teorií barev, která byla zveřejněna přibližně sto let před jejich vlastními verzí. V práci jsou tyto nauky o barvách představeny a na několika vybraných kategoriích provedeno srovnání obou nauk. Dále jsou definovány okolnosti vzniku a vývoj obou nauk, jejich použití, mezioborovost a význam jejich zobrazení ve formě barevného kruhu. Na základě toho jsou popsány podobnosti a rozdílnosti obou nauk a jejich možný vliv na další básnická, filozofická nebo pedagogická díla obou autorů.

Klicova slova: nauka o barvě, Goethe, Steiner, Newton, anthroposofie

The present master thesis compares die theories of colors created by Johann Wolfgang von Goethe and Rudolf Steiner, who both created their individual theory as a reaction regarding another one published approximately a century prior to them. The thesis presents their theories and compares them on the basis of a certain set of categories. Their circumstances of origin, contemporaneous usage, interdisciplinarity and creation of the chromatic circle as an explanatory tool are defined and discussed. Furthermore a description of noticeable differences and similarities is added and the author points out the possible influences of the chromatic theories towards other poetical, philosophical or paedagogical works of the respetive creator.

tags: theory of colors, Goethe, Steiner, Newton, chromatic circle, anthroposophy

Diese Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Vergleich der Farbenlehren Johann Wolfgang von Goethes und Rudolf Steiners, welche jeweils als Reaktion auf eine Farbtheorie entstanden sind, die etwa einhundert Jahre zuvor veröffentlicht wurde. In der Arbeit werden die Farbenlehren vorgestellt und bestimmte Kategorien ausgewählt, auf deren Grundlage der Vergleich beider erfolgt. Definiert werden die Entstehungsumstände beider Lehren, ihre Anwendung, Interdisziplinarität und Bedeutung ihrer Abbildung in der Form eines Farbkreises. Darüber hinaus werden Ähnlichkeiten und Unterschiede beider Farbenlehren beschrieben und auch ihr möglicher Einfluss auf die weiteren poetischen, philosophischen oder pädagogischen Werke des jeweiligen Autors angedeutet.

Schlüsselwörter: Farbenlehre, Goethe, Steiner, Newton, Farbkreis, Anthroposophie,

## **Einführung**

Isaac Newton, Johann Wolfgang von Goethe und Rudolf Steiner sind drei allgemeinbekannte Persönlichkeiten und Vertreter unterschiedlicher Jahrhunderte, Länder und Tätigkeitsbereiche: der englische Physiker, deutsche Poet und österreichische Philosoph und Pädagoge. Wenn man über die Tätigkeitsbereiche dieser drei Denker nachdenkt, ist vieles abzuleiten – ihr Stil oder die Art und Weise ihres Nachdenkens und Forschens und ihr jeweiliger Weg, zu Ergebnissen zu kommen, scheinen ganz unterschiedlich zu sein. Trotzdem fanden sie – jeder für sich – ein gemeinsames Forschungsgebiet: die Farbenlehre.

Diese Arbeit hat zum Ziel, die Farbenlehre Goethes und Steiners miteinander zu vergleichen. Beide Auffassungen der Theorie der Farbe entstanden als eine Reaktion auf den jeweils vorherigen „Farbenforscher“, der etwa einhundert Jahre zuvor eine eigene Theorie der Farbe, ihrer Entstehung, Eigenschaften und Benutzung formulierte. Goethe (1810) reagierte auf die Farbentheorie Isaac Newtons (1704), Steiner (1921) reagierte wiederum auf die Farbenlehre von Johann Wolfgang von Goethe. Deswegen kann in dieser Arbeit auch die Farbentheorie Newtons nicht außer Acht gelassen werden.

Nach der theoretischen Einführung in das Thema und dem Überblick der wichtigsten Farbtheoretiker in der Geschichte werden die Grundauffassungen aller drei Farbenlehren, ihre Ausgangsgeschichten und Ergebnisse besprochen. Darüber hinaus wurden bestimmte Kategorien ausgewählt, welche in beiden, bzw. allen drei Farbenlehren zu finden und deswegen, der Autorin Meinung nach, zu einem Vergleich geeignet sind.

Im Rahmen dieser Arbeit wird festgestellt, was diese zwei, bzw. drei Farbenlehren gemeinsam haben, was sie unterscheidet, ob sichtbare Anspielungen auf andere Theoretiker bestehen oder ob sich die geschichtlichen oder ideologischen Hintergründe der Autoren in ihren Werken widerspiegeln. Weiterhin wird erörtert, ob sich die theoretische Auseinandersetzung mit Farbe auch in ihren anderen Werken widerspiegelt, bzw. wie die Farbenlehren rezipiert wurden, zeitgenössisch und auch zu späteren Zeitpunkten.

Es ist wichtig zu bemerken, dass diese Arbeit nicht ideologisch, in diesem Falle anthroposophisch gefärbt ist, obwohl für die Beschreibung Steiners auch mithilfe von Literatur aus der anthroposophischen Umgebung gearbeitet wurde.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	8
1. Theoretischer Einstieg in das Thema .....	10
1.1 Definition von Farbe .....	10
1.2 Die historische Entwicklung der Farbenlehre .....	12
2. Isaak Newton und seine Farbenlehre .....	18
2.1 Newton und Optik .....	18
2.2 Newtons Grundexperiment .....	19
2.3 Newtons Ergebnisse .....	21
3. Goethes Farbenlehre .....	23
3.1 Goethe und seine naturwissenschaftlichen Schriften .....	23
3.2 Goethes Farbenlehre .....	24
3.2.1 Goethes Vorarbeiten zur Farbenlehre .....	26
3.2.2 Goethes Auffassung von Experiment .....	27
3.2.3 Goethes Farbenlehre im engeren Sinne: „Zur Farbenlehre“ .....	28
3.2.3.1 Didaktischer Teil: Entwurf einer Farbenlehre .....	28
3.2.3.2 Weitere Experimente .....	33
3.2.3.3 Polemischer Teil .....	34
3.2.3.4 Historischer Teil .....	35
4. Rudolf Steiner .....	36
4.1 Sein Leben und Interesse an J.W. von Goethe .....	36
4.2 Steiner reagiert auf Goethes naturwissenschaftliche Schriften .....	38
4.3 Steiner bezieht sich auf Goethes Farbenlehre .....	41
4.4 Die Farbenlehre Steiners .....	42

5. Vergleich der Farbenlehren Goethes und Steiners .....	47
5.1 Entstehung der Theorien und ihr historischer Hintergrund .....	47
5.2 Das Grundexperiment .....	51
5.3 Arten von Farben .....	56
5.4 Grundfarben .....	62
5.5 Farbkreis als repräsentatives Element .....	65
5.6 Entstehung der Farbe .....	69
5.7 Der Stand zu Newton und zur Physik .....	71
5.8 Sinnlich-sittliche Wirkung der Farben .....	77
5.9 Farbenlehre und andere Disziplinen .....	83
5.10 Stellung der Farbenlehre im gesamten Werk der Autoren .....	86
5.11 Eigene Wahrnehmung anderer Autoren .....	87
5.12 Reaktionen auf die Werke .....	88
6. Beispiel eines gleichsam beschriebenen Phänomens: der Regenbogen .....	92
7. Schluss .....	95
8. Literatur- und Quellenverzeichnis .....	98

# 1. Theoretischer Einstieg in das Thema

## 1.1 Definition von Farbe

Mit dem deutschen Wort „**Farbe**“ wird ein Phänomen beschrieben, das in Wörterbüchern unterschiedlich gedeutet wird. Als Beispiel eines Nachschlagewerkes kann man das „Deutsche Wörterbuch von Jakob Grimm und Wilhelm Grimm“ nennen, in welchem die Herkunft des Begriffs erläutert wird:

Das deutsche Wort Farbe ist laut dieser Quelle mit der nordischen (u.a. dän. farve, isl. farwi, norw. fargje) und slawischen Bezeichnung (böhm. barva, poln. farwa) verwandt. Wahrscheinlich wurden diese aus der deutschen Benennung abgeleitet, welche wiederum aus dem lateinischen „varius“ (bunt) stammt. Die Grimms geben nach den Gewohnheiten „[des] alterthums und [...] mittelalters“<sup>1</sup> zuerst sechs Hauptfarben an: Weiß, Schwarz, Gelb, Rot, Grün, Blau und fügen hinzu, dass die zeitgenössischen Physiker mithilfe von Prisma und Regenbogen entgegen der landläufigen Meinung sieben Grundfarben beschreiben: Nach den Physikern wären die Grundfarben Gelb, Rot, Blau, Grün, gemischtes oder gesteigertes Orange, Violett und Indigo; Schwarz und Weiß werden nicht als Farben gezählt.<sup>2</sup>

In diesem Wörterbuch werden einzelne Erscheinungen und Benutzungen der Farbe aufgeführt, seien es die natürliche Farbe der Haut/des Gesichts, Wandmalereien in Höhlen, Farbe der Stoffe oder von Spielkarten. Dazu werden Sprichwörter und typische Sätze zum Thema, exemplarisch „je mehr farb, je minder fleisch“<sup>3</sup> oder damalige Persönlichkeiten zitiert, u.a. auch Goethe: „farbe, form, gestalt [ist] das familienwesen jedes handwerks, das gestalt und farbe von der beschäftigung erhielt.“<sup>4</sup> Als Farbenlehre wird in diesem Werk die „Lehre von den Farben“ bezeichnet.<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm. Leipzig 1854-1961. Online im Internet: URL: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/?sigle=DWB&mode=Vernetzung&lemid=GF00941#XGF00941> [Abrufdatum: 31.1.2017].

<sup>2</sup> Vgl. ebd.

<sup>3</sup> Bezüglich auf Schminken, Farbe am Gesicht.

<sup>4</sup> Vgl. ebd.

<sup>5</sup> Vgl. ebd.

In heutigen Nachschlagewerken findet man eine Definition, in der auch Optik eine Rolle spielt. Als ein Beispiel dafür kann man Beschreibung der Farbe aus dem Wörterbuch „DWDS – Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart“ nennen:

„Farbe sei:

1. Durch Lichtstrahlen bestimmter Wellenlänge hervorgerufene Erscheinung vor dem Auge
2. Färbendes Mittel
3. Bezeichnung jeder der vier parallelen Reihen der Spielkarten“<sup>6</sup>

Goethe definiert Farbe als eine Eigenschaft der Körper, die Menschen sichtbar wird und die man durch Gefühl erkennen kann.<sup>7</sup>

Neben dem Wort Farbe werden für dieses Phänomen noch andere Bezeichnungen verwendet: Color (abgeleitet auch Kolorit) oder Chroma. Diese drei Vokabeln haben lexikalisch dieselbe Wortbedeutung; es handelt sich um Homonyme, deren Herkunft aber in unterschiedlichen Sprachen liegt.

Der Begriff „**Color**“ kommt aus der lateinischen Bezeichnung „color“, wird aber auch im Englischen (in den USA als „color“, außerhalb der USA als „colour“ geschrieben), Okzitanischen („color“) oder Spanischen („color“) verwendet.<sup>8</sup>

Diese Bezeichnung wird wegen der Internationalisierung und besserer Verständlichkeit auch in der Kunstgeschichte verwendet: Farbe wird auch im Deutschen als Kolorit, mit Farbe arbeiten als „colorieren“ bezeichnet.<sup>9</sup>

Der Begriff „**Chroma**“ stammt aus dem griechischen „χρωμα“, das erstmals in einem Fragment des altgriechischen Lyrikers Alkman von Sardes aus dem 7. Jahrhundert

---

<sup>6</sup> DWDS – Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart, Farbe. Online im Internet: URL: <https://www.dwds.de/wb/Farbe> [Abrufdatum: 30.11.2016].

<sup>7</sup> Vgl. VON GOETHE, Johann Wolfgang. Die Schriften zur Naturwissenschaft. Beiträge zur Optik und Anfänge der Farbenlehre: 1790–1808. Weimar. Böhlau 1951, S. 14.

<sup>8</sup> Vgl. Wortbedeutung.info. Online im Internet: <http://www.wortbedeutung.info/color/> [14.3.2017].

<sup>9</sup> „Kolorit, Colorit, Bezeichnung für Farbgebung, Farbwirkung. Die Wahl der Farben und die Differenzierung der Tonwerte ergibt die einheitliche Gesamtwirkung eines Bildes.“ HARTMANN, Peter W. Das große Kunstlexikon. Online im Internet: [http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon\\_a\\_1.html](http://www.beyars.com/kunstlexikon/lexikon_a_1.html) [20.12.2016].

v. Chr. belegt ist. Im Kontext dieses Werkes war „Chroma“ als Hautfarbe zu verstehen. Später verwenden andere Antike Autoren wie Homer, Empedokles, Plato oder Aristoteles den Begriff ebenfalls<sup>10</sup> und zwar im allgemeineren, breiteren Rahmen, inhaltlich synonym zu dem deutschen Wort Farbe. In der Farbenlehre von Goethe wird über Chromatik und chromatische Erscheinungen geschrieben.<sup>11</sup>

Die theoretischen Auseinandersetzungen mit der Farbe, welche schriftlich festgehalten wurden, werden als Farbenlehren bezeichnet.

## 1.2 Die historische Entwicklung der Farbenlehre

Farbe ist ein Phänomen, mit dem sich die Menschheit schon von alters her beschäftigt. Die Wahrnehmung von Farbe und der bewusste Umgang mit ihr kann man bis in die Steinzeit zurückdatieren, als Urmenschen natürliche Farbstoffe aus Beeren oder Tierblut benutzten, um eigenen Körper zu bemalen<sup>12</sup>, Stoffe zu färben oder Wandmalerei zu gestalten.<sup>13</sup> Die eigentliche theoretische Auseinandersetzung mit den Phänomenen der Welt, u.a. auch der Farbe, begann erst zu einer Zeit, in der materielle Bedürfnisse erfüllt waren und kein ständiger Kampf um das Überleben mehr herrschte. Die ersten Menschen, von denen dies bekannt ist, waren die alten Griechen, zu denen viele große Denker gezählt werden.<sup>14</sup>

Auch Goethe beschäftigte sich in seinem Werk mit der Entwicklung der Farbwahrnehmung: Im „Historischen Teil“ beschreibt er die Entdeckungen von den Urmenschen bis zu seiner Zeit, und auf welche Art und Weise die Menschen mit natürlich vorkommenden Farben arbeiteten oder über sie nachdachten. Im Weiteren werden Menschen genannt, die sich mit Farbe, Sehen, Nutzung von Farbstoffen etc. beschäftigt haben und auf die sich Goethe später bezieht.

---

<sup>10</sup> Vgl. Eckhard Roch: Chroma – Color – Farbe. Ursprung und Funktion der Farbmataphern in der antiken Musiktheorie. 2001 Schott Music GmbH & Co. KG, S. 8.

<sup>11</sup> Im übertragenen Sinne wurde dieses Wort auch in der Musiktheorie verwendet, mit der Bedeutung „Achtelnote“. Nach diesem Begriff wird auch ein chemisches Element benannt, Chrom, und zwar wegen der Vielfarbigkeit seiner Salze. Vgl. Wortbedeutung.info. Online im Internet: <http://www.wortbedeutung.info/Chrom/> [14.3.2017].

<sup>12</sup> U.a. wurden Farbstoffe u.a. mit Tierfett vermischt und die daraus entstandene Pastete wurde auf den Körper aufgetragen. Vgl. DENNERT, Eberhard. Das geistige Erwachen des Urmenschen. Zweite Auflage. Bremen. Salzwasser-Verlag GmbH, 2013., S. 208.

<sup>13</sup> Vgl. KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017] S. 17.

<sup>14</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. Köln. DuMont Buchverlag, 2016, S. 15.

### **Aristoteles (384-322 v. Chr.)**

In der antiken Vorstellung von der Welt war die Erde eine runde Scheibe, die in der Mitte des Weltalls steht und „um die sich ein halbkugelförmiger Himmel wölbt“<sup>15</sup>, der aus acht halbkugelförmiger Schichten zusammengesetzt sei, an denen Sternen hingen und die von Göttern bewegt wurden. Die ganze Welt und ihre Materie sei aus vier Elementen Feuer, Wasser, Luft und Erde gebildet. Es ist unklar, ob ein Zusammenhang zwischen den vier Elementen und den vier Jahreszeiten bestand. Analog zu den vier Elementen wurden auch vier Grundfarben bestimmt, Weiß, Gelb, Rot und Schwarz.<sup>16</sup> Die Entstehung anderer Farben konnte durch die Mischung der Grundfarben erfolgen.

Laut der heutigen Literatur<sup>17</sup> war Aristoteles der erste, der sich mit Mischung von (Grund-)Farben und ihrer Untersuchung beschäftigte<sup>18</sup>. Dabei machte er auch ein Experiment: Er ließ das für ihn farblose Licht durch ein gelbes und ein blaues Glasstück fließen und auf der gegenüber stehenden weißen Wand beobachtete zwei farbige Flecken. Als er die Glasstücke hintereinanderstellte, vereinigten sich die beiden Farbflecke in einen grünen Fleck. Darüber hinaus leitete er die These ab, dass Grün aus der Mischung von Gelb und Blau entsteht. Ebenfalls stellte er fest, dass durch das Durchdringen des Sonnenlichts durch die Glasscheibe es an der eigenen Leuchtkraft verliere.<sup>19</sup>

Die eigentliche Ordnung der Farben postulierte Aristoteles in Verbindung mit dem Unterschied zwischen der Dunkelheit der Nacht und der Helligkeit des Tages, also zwischen Schwarz und Weiß, dargestellt in der Form einer geraden Linie:

Weiß – Gelb – Rot – Violett – Grün – Blau – Schwarz<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup> KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S.15.

<sup>16</sup> Die genaue Zuordnung der Farben der vier Elemente ist unklar. Vgl. ebd.

<sup>17</sup> Vgl. ebd.

<sup>18</sup> Beschrieben im Schrift „De sensu et sensato“.

<sup>19</sup> Vgl. Colorsystem. Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Pythagoras, Aristoteles, Platon. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=31](https://www.colorsysteem.com/?page_id=31) [2.5.2017].

<sup>20</sup> Ebd.



Die lineare Anordnung der Farben von Aristoteles (Modell)<sup>21</sup>

Der Farbübergang sollte die Tagesphasen der Sonne und ihres Lichtes illustrieren, von dem klaren Licht des Morgens und des Mittags, über Gelb, Orange, bis zu abendlichem Rot und Purpur beim Sonnenuntergang und zwischendurch erschienenem grünen Licht bis zu schwarzem Nachthimmel. Speziell wird von ihm an Rot gedeutet, es wird als eine Mischfarbe zwischen Schwarz und Weiß definiert: „zwischen dem Weiß des Tages und dem Schwarz der Nacht liegt das Rot der auf- und untergehenden Sonne“.<sup>22</sup>

### **Platon (429-347 v. Chr.)**

Platon brachte in seiner Interpretation der Farben<sup>23</sup> zwei Ideen<sup>24</sup> hervor, die den Theorien von Goethe und Steiner ähnlich sind. Er charakterisierte vier Grundfarben: Weiß (Hell), Schwarz (Dunkel), Rot (Farbe des Feuers) und „Glänzendes“<sup>25</sup>. Er definierte auch die Mischung der Farben: aus Weiß, Rot und dem „Glänzenden“ soll Goldgelb; aus Weiß, Rot und Schwarz soll Purpurfarbe und aus der Kombination von Weiß, Schwarz und Glanz soll Dunkelblau,

<sup>21</sup> Das Farbmodell von Aristoteles. Online im Internet. <https://www.colorsysteem.com/wp-content/uploads/01PYT/pyt05.jpg> [07.05.2017].

<sup>22</sup> Farbe: Grundlagen. Wilhelm Oswald Schule. Online im Internet: <http://gestaltung.wilhelm-ostwald-schule.de/wp-content/uploads/2008/03/grundlagen-der-farbtheorie.pdf> [10.4.2017].

<sup>23</sup> Geschrieben in seiner Schrift „Timaios“.

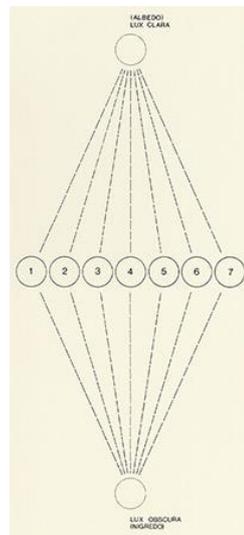
<sup>24</sup> Es besteht eine sichtbare Ähnlichkeit zwischen dem „Glänzenden“ Platons und den Glanzfarben Steiners, ebenfalls zwischen Platons Purpur als gemischter Farbe aus Weiß, Schwarz und Rot und Steiners Pfirsichblüte als Mischung von Schwarz und Weiß „in Bewegung“ mit Rot, bzw. Goethes Purpur.

<sup>25</sup> Das Glänzende entsteht seiner Meinung nach beim Entstehen der Farbmischungen direkt im Auge: falls ein Mensch nah am Feuer steht, kommen Tränen ins Auge, die beim Anschauen von Gegenständen einen bestimmten Glanz erzeugen.

bzw. mit mehr Weiß auch Himmelblau entstehen.<sup>26</sup> Laut ihm erfolgt das Sehen der Farben durch einen „Sehstrahl“<sup>27</sup>, der vom Auge ausgeht und dabei mit Teilchen in Wechselwirkung tritt, die von den Gegenständen stammen“<sup>28</sup>.

### Robert Grosseteste (1175-1253)

Der erste Kanzler der Universität Oxford und Scholastiker Grosseteste war ebenfalls als Übersetzer von Aristoteles' Schriften ins Englische tätig.<sup>29</sup> Er interessierte sich für das Phänomen der Farbe aus der physikalischen Sicht, jedoch ohne praktische Experimente durchzuführen. Ausgehend von Aristoteles verfasste er eigene Schriften: er ordnete sieben Farben linear nebeneinander, aber im Unterschied zu ihm quer zu der Schwarz-Weiß-Achse, zwischen „lux obscura“ (Schwarz) und „lux clara“ (Weiß). Dies sollte zeigen, dass Farben nicht nur unterschiedliche Töne haben, sondern es auch hellere oder dunklere Verfärbung einer Farbe gibt.



Die Farbordnung von Robert Grosseteste<sup>30</sup>

<sup>26</sup> Vgl. ebd. Farbe: Grundlagen. Wilhelm Oswald Schule. Online im Internet: <http://gestaltung.wilhelm-ostwald-schule.de/wp-content/uploads/2008/03/grundlagen-der-farbtheorie.pdf> [10.4.2017].

<sup>27</sup> Ebd.

<sup>28</sup> Vgl. Colorsystem. Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Pythagoras, Aristoteles, Platon. Online im Internet: [https://www.colorsistem.com/?page\\_id=31](https://www.colorsistem.com/?page_id=31) [2.5.2017].

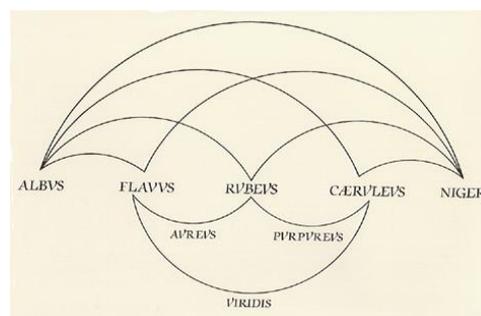
<sup>29</sup> u.a. „Posterior analytics“ und „Politics“.

<sup>30</sup> Die Farbordnung von Robert Grosseteste. Online im Internet: <https://www.colorsistem.com/wp-content/uploads/02GRO/gro02.jpg> [10.4.2017].

## Franciscus Aguilonius (1546-1617)

Er war die erste Person, die Farben in eine geometrische Form einordnete. In seiner Schrift „Ophicorum libri sex“ (Antwerpen, 1615)<sup>31</sup> beschreibt er eine lineare Einordnung der Farben zwischen Weiß und Schwarz, also zwischen hell und dunkel. Das entspricht den Gedanken der alten Griechen, nach denen alle Farben zwischen Licht und Finsternis entstehen.

In diesem Ordnungssystem kommen folgende Farben in dieser Reihenfolge vor:



Die Farbordnung von Francisus Aquilonius<sup>32</sup>

Weiß – Gelb – Rot – Blau – Schwarz

Die Graphik zeigt exakte Verbindungen zwischen den Farben, wobei Aguilonius andeutet, dass es bestimmte Übergänge zwischen einzelnen Farben gibt. Die einzige Grundfarbe, die als gemischt beschrieben wird, ist Grün. Sie ist als Mischung zwischen Gelb und Blau dargestellt und wird als Viridis bezeichnet, parallel dazu zeigt Aguilonius Mischungen aus Gelb und Rot (Aureus = Gold) und von Rot und Blau (Purpureus = Purpur). Die gebogenen Linien sind ein Symbol dafür, dass grundsätzlich jede Farbe mit einer anderen gemischt werden kann.<sup>33</sup>

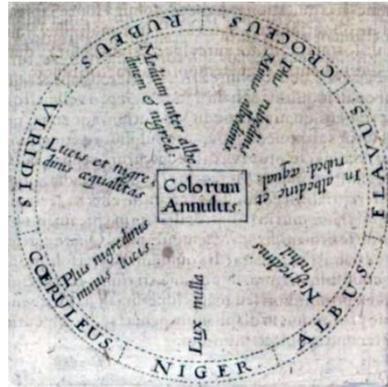
<sup>31</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S 27.

<sup>32</sup> Farbmodell von Aquilonius. Online im Internet: <http://www.colorsystm.com/wp-content/uploads/04agu/agu01.jpg> [28.11.2016].

<sup>33</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016., S 27.

## Robert Fludd (1574-1637)

Der englische Arzt ordnete als Erster die Farben in einem Kreis zueinander an. Damit wollte er zeigen, dass es Übergänge nicht nur zwischen den bunten Farben, sondern auch zwischen den unbunten gibt, die bis jetzt am Rande standen (vgl. Franciscus Aguilonius).



Farbkreis nach Robert Fludd<sup>34</sup>

Die Farben wurden nach ihrer Helligkeit geordnet, d.h.:

Weiß (albus) – Gelb – Orange – Rot – Grün – Blau – Schwarz (niger)

Aus der heutigen Sicht ist diese Einordnung logisch, problematisch ist nur die Stelle zwischen Rot und Grün. Auch wenn es keinen Übergang zwischen diesen beiden Farben gibt<sup>35</sup>, wurden sie im Farbkreis nebeneinander gestellt.

<sup>34</sup> Der Farbkreis von Robert Fludd. Online im Internet: URL: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Fludd\\_color\\_wheel.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Fludd_color_wheel.jpg) [28.11.2016].

<sup>35</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S 28.

## 2. Isaak Newton (1643–1727) und seine Farbenlehre

### 2.1 Newton und Optik

Newton war als Mathematiker, Astronom und Physiker tätig. Schon während seiner Studienzeit am Trinity College in Cambridge beschäftigte er sich mit Optik. Zwischen den Jahren 1665 und 1667 musste er sein Studium wegen der Pest im Süden Englands unterbrechen und zurück zu seinen Eltern ziehen. In diesen zwei Jahren forschte er zu Hause weiter, er widmete sich der Optik, experimentierte mit Licht<sup>36</sup> und entwickelte sein „Grundexperiment“ (siehe 2.2)<sup>37</sup>. Der Grund für seine Beschäftigung mit Optik war seine Unzufriedenheit mit seiner eigenen Entwicklung: 1668 entwickelte er eine eigene Form von Spiegelteleskop, das sogenannte Newton-Teleskop, das aber eine Störung aufwies: In seinem Bild bildeten sich an den Rändern farbige Stellen, die einen unscharfen Blick verursachten.<sup>38</sup> Ausgehend davon begann er sich mit der Optik zu beschäftigen.

Nach dem Ende der Pest übernahm er im Jahre 1669 im Alter von 27 Jahren die Lehre seines Mentors Isaac Barrow und wurde damit Professor für Mathematik am Trinity College. Außerdem unterrichtete er Arithmetik, Astronomie, Geographie, Optik und Statik. Während seiner Professur widmete er sich vor allem der Lichtbrechung. Am 6. Februar 1672 teilte er in einem Brief mit dem Titel „A New Theory about Light and Colours“ der Royal Society, einer zwölf Jahre zuvor gegründeten Vereinigung britischer Naturforscher<sup>39</sup>, seine Forschungsergebnisse mit.<sup>40</sup> Es war die erste Veröffentlichung seiner Licht- und Farbentheorie.

Weitere Ergebnisse seiner Licht- und Optikforschung stellte er in seiner Monographie „Opticks: Or, a Treatise of the Reflexions, Refraction, Inflexions and Colours

---

<sup>36</sup> Schon vor Newton beschäftigten sich viele Denker mit der Farbe, z.B. der englische Gelehrte Roger Bacon (ca. 1212-1294), der italienische Jesuit Francesco Maria Grimaldi (1618-1663), der böhmische Arzt, Philosoph und Astronom Jan Marcus Marci (1595-1667). Vgl. PLESKOTOVÁ, Petra. Svět barev. Praha. Albatros, 1997. S. 12.

<sup>37</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S. 3.

<sup>38</sup> Farbstehen wird bei Newton am Anfang von den Experimenten negativ angeschaut, im Gegensatz dazu ist bei Goethe Farbe positiv.

<sup>39</sup> Einer der Mitbegründer von Royal Society war Newtons Vorgänger im Bereich der Optik, englischer Naturforscher Robert Boyle (1627-1691), dessen Meinung nach Farbe als Reaktion des Auges, seine Empfindung der von Körpern reflektierter Lichtstrahlen sei. Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S. 30.

<sup>40</sup> Unter dem gleichen Titel wurde diese Schrift in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift der Royal Society „Philosophical Transactions“ veröffentlicht. Vgl. KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [10.4.2017], S. 2.

of Light“<sup>41</sup> zusammen (1704), einem wichtigen Werk für die weitere Entwicklung der Physik. Schon der Titel der Arbeit beschreibt Experimente, die Newton durchführte: Er untersuchte Phänomene der Lichtreflexion, -brechung und -beugung an Prismen, Linsen und anderen dünnen Schichten.

## 2.2 Newtons Grundexperiment

Sein Grundexperiment wurde mithilfe eines Prismas und eines Loches im Fensterladen durchgeführt: An einem sonnigen Tag schloss Newton alle Türen und Fensterläden seines südlich gelegenen Zimmers und bohrte in einen der Fensterläden ein kleines Loch mit ca. 0,6 cm Durchmesser<sup>42</sup>. Durch dieses Loch fiel in das dunkle Zimmer ein Sonnenstrahl und zeigte auf dem Boden des Zimmers einen hellen Ellipsoid, wenn das Licht auf den Boden fiel, bzw. einen hellen Kreis, in dem Falle, dass ein Gegenstand senkrecht vor dem Lichtstrahl platziert wurde. Dieses Sonnenlichtbild war nicht nur von weißer Farbe, es spiegelten sich auch der blaue Himmel, die Bäume vor dem Fenster und das rote Ziegeldach des Hauses, allerdings kopfüber, im Vergleich zur „normalen“ Lage.<sup>43</sup>

Newton konzentrierte sich nur auf das Sonnenbild, ohne die anderen Abbildungen vom Himmel, den Bäumen und dem Dach zu beachten. Er nahm ein dreiseitiges Glasprisma und gemäß der anerkannten Brechungsgesetze<sup>44</sup> seiner Zeit folgte eine Veränderung: Der Lichtstrahl wechselte seine Richtung, das Sonnenbild wurde statt auf den Boden auf die gegenüberliegende Wand projiziert, ca. sieben Meter<sup>45</sup> hinter dem Prisma.<sup>46</sup>

---

<sup>41</sup> Titel auf Deutsch: „Optik oder eine Abhandlung über die Reflexion, Brechung, Krümmung und die Farben des Lichtes“.

<sup>42</sup> Nach Angabe Newtons handelte es sich um einen Viertelzoll. Ein Zoll ist ungefähr 2,54 cm lang. Vgl. MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. Frankfurt am Main. S. Fischer Verlag. 2015, S. 51.

<sup>43</sup> Dieses Prinzip wurde später in der Lochkamera benutzt, dem Vorläufer der modernen Fotografie.

<sup>44</sup> In einem dreiseitigen Prisma bilden die drei Grenzflächen einen Winkel von 60 Grad. Das Licht wird zweimal gebrochen, d.h. die Brechung wird addiert und verändert ihre Richtung. Vgl. ebd., S. 55-57.

<sup>45</sup> Nach Angabe von Newton zweiundzwanzig Fuß entfernt. Ein Fuß umfasst zwölf Zoll, d.h. in Zentimeter gerechnet 670,56 cm. Vgl. ebd., S. 51.

<sup>46</sup> Vgl. ebd., S. 49ff.

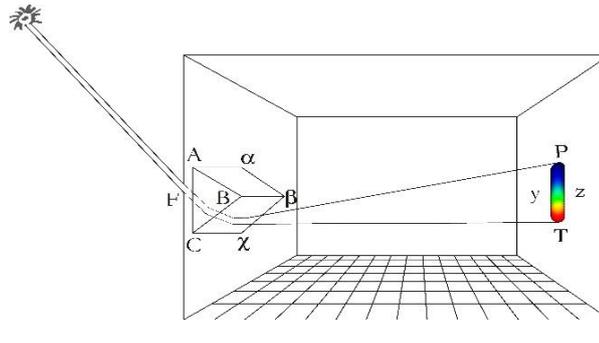


Abbildung der Situation (Rekonstruktion nach Olaf M. Müller)<sup>47</sup>

Newton beobachtete zwei Phänomene, die er seiner Theorie zugunsten erwartet hatte: Die Lichtspur auf der Wand war nicht mehr weiß wie auf dem Boden, sondern „regenbogenbunt“<sup>48</sup>. Sie war auch nicht mehr rund<sup>49</sup>, sondern wie ein Ellipsoid, viermal höher als breit.<sup>50</sup>

Newton führte während des Experimentes viele Messungen und Berechnungen durch und kam zu dem Schluss, dass die Breite des Farbstreifens oder Lichtflecks der Rechnungserwartungen nicht entspricht. Des Rechnens nach sollte aber die Breite und Höhe des Abbildes gleich sein, was nicht vorkam.<sup>51</sup> Der bunte Farbstreifen zeigte fünf unterschiedliche Farben, bzw. noch zwei Übergangsfarben, Indigo und Orange. Diese Form nannte er „Spectrum“<sup>52</sup>, abgeleitet aus dem Lateinischen „Erscheinung, Vorstellung, Vision“<sup>53</sup>:

Violett – (Indigo) – Blau – Grün – Gelb – (Orange) – Rot<sup>54</sup>

Damit demonstrierte Newton, dass weißes Licht in Farben zerlegt werden kann, was auch bedeutete, dass das weiße Licht der Sonne aus verschiedenfarbigen

<sup>47</sup> Rekonstruktion Newtons Experimentes. In: MÜLLER; Olaf M. Newtons Spektrum und einige Grundlagen der Lichtbrechung. Online im Internet: URL: <http://farbenstreit.de/bilderfilme/farbtafeln/newtons-spektrum-und-einige-grundlagen-der-lichtbrechung/> [18.12.2016].

<sup>48</sup> MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. Frankfurter Allgemeine Zeitung 2010, Bilder und Zeiten, 4. September 2010, S. Z3.

<sup>49</sup> Vgl. „wenn Licht senkrecht auf einen Gegenstand projiziert wird, wird ein runder Fleck gezeigt“ In: Ebd.

<sup>50</sup> Vgl. MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. 2015, S. 57.

<sup>51</sup> Vgl. ebd., S. 57-59.

<sup>52</sup> Ebd., S. 59

<sup>53</sup> Spectrum. Online etymology dictionary. Online im Internet: <http://www.etymonline.com/> [18.12.2016]

<sup>54</sup> Indigo und Orange wurden von Newton nur in manchen Schriften genannt. Vgl. MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. 2015, S. 58.

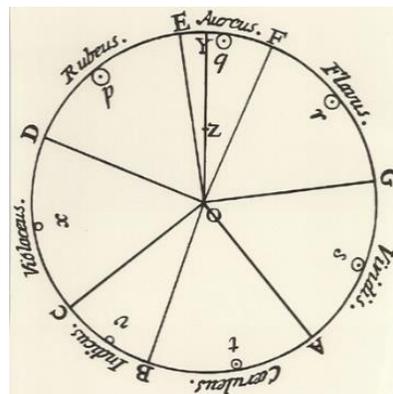
Lichtstrahlen besteht, die durch ein Prisma in unterschiedlichem Winkel gebrochen, und deswegen auf der Wand nebeneinander gezeigt werden.<sup>55</sup>

Nach dem Grundexperiment wurden von Newton viele andere optische Versuche gemacht, jedoch erst in den Ergebnissen des „experimentum crucis“ (1704) sieht der Autor einen Beweis des Grundexperiments, nicht nur Indizien: mithilfe von zwei hintereinander gestellten Prismen zeigte sich auf der Wand wieder ein weißer Lichtfleck: die Spektralfarben wurden wieder zu weißem Licht vereinigt.<sup>56</sup>

### 2.3 Newtons Ergebnisse

Newton stellt sich kategorisch gegen die damalige These, dass Farben aus der Mischung von Licht und Schatten entstehen.<sup>57</sup> Bei seinen eigenen Experimenten stellte er fest, dass Sonnenlicht aus Strahlen verschiedener Brechbarkeit besteht und sich deswegen auf unterschiedliche Farben zerlegen lässt. Weiß und alle grauen Töne zwischen Weiß und Schwarz seien aus unterschiedlichen Farben, weißes Licht aus allen Grundfarben zusammengesetzt.

Die sieben Spektralfarben ordnete Newton – ähnlich wie Robert Fludd – in einem Farbkreis an, obwohl sie an der Wand „nur“ einen linearen Streifen bildeten.



Newton's Farbkreis<sup>58</sup>

<sup>55</sup> Vgl. MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. 2015, S. 57-59.

<sup>56</sup> Wurde aber das zweite Prisma weggelassen, zeigte sich an der Wand wieder ein Streifen von Spektralfarben. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016. S.32.

<sup>57</sup> Vgl. ebd., S. 32.

<sup>58</sup> Newton's Farbkreis. In: Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Isaac Newton. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=683](https://www.colorsysteem.com/?page_id=683) [02.02.2017].

Der Grund für solche Anordnung der Farben waren Newtons Gedanken, dass die Komponenten weißen Lichtes ein bestimmtes Verhältnis zueinander haben könnten, ähnlich wie die Abschnitte einer Saite bei der Erzeugung von Tönen. Mit dieser Ansicht konstruierte er einen Farbkreis, dessen Teile das relative Gewicht der für eine bestimmte Farberscheinung bestimmende Lichtkomponente darstellen sollte. Weiterführend könnte man dieser Idee nach ausrechnen, welche Mischfarbe sich bei einer bestimmten Zusammensetzung von Lichtfarbkomponenten ergeben würde. Dies war aber Kötter zufolge nicht möglich, weil Newton nur fünf Grundfarben angibt, Orange und Indigo werden unbeachtet gelassen (in manchen späteren Werken werden sie als Übergangsfarben bezeichnet, siehe 3.2 Newtons Grundexperiment), das Modell widerspricht zusätzlich dazu seinem eigenen methodologischen Ansatz, demnach „alle physikalisch sinnvollen Sätze einer empirischen Überprüfung zugänglich sein müssen“.<sup>59</sup>

Newtons Theorie wird seit der Goethezeit mit der poetischen, d.h. subjektiven Farbenlehre Goethes verglichen und im Unterschied dazu als wissenschaftlich, d.h. objektiv angesehen. Newtons Forschung war natürlich nicht völlig objektiv, da der entscheidende Faktor für die Ergebnisse Newtons Auge war.

---

<sup>59</sup> KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [02.02.2017].

### 3. Goethes Farbenlehre

#### 3.1 Goethe (1749-1832) und seine naturwissenschaftlichen Schriften

Von den frühen 1770er Jahren an prägte die Naturwahrnehmung sowohl die literarischen, als auch die wissenschaftlichen Schöpfungen Goethes. Er forschte in den Bereichen Morphologie, Mineralogie, Geologie, Meteorologie, Farbenlehre und Wissenschaftstheorie und machte mehrere Entdeckungen. Die Schriften über die Natur waren poetisch geschrieben, darüber hinaus drückte er seine Faszination in mehreren, auch literarischen Werken aus.

Eine seiner größten naturwissenschaftlichen Entdeckungen war der Fund des Zwischenkieferknochens eines menschlichen Embryos (1784), den er gemeinsam mit dem Mediziner Justus Christian Loder aus Jena „neu“ fand, ohne jedoch zu beachten, dass dieser Knochen schon mehrmals beschrieben worden war: zeitgleich unter dem Namen „os intermaxillare“ von dem französischen Arzt und Anatomen Félix Vicq d’Azyr.<sup>60</sup> Dieser Knochen, der noch vor der Geburt an den Oberkiefer anwächst und höhere Säugetiere auszeichnet, war ein Argument für eine der Schlussfolgerungen der Darwinschen Theorie, die Verwandtschaft des Menschen mit Affen.<sup>61</sup>

Goethe setzte seine naturwissenschaftlichen Forschungen mit dem „Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären“ (botanische Studie, 1790) fort und entwickelte die Vorstellung, dass alle Pflanzen aus einer Urpflanze hervorgegangen seien. Die einzelnen Teile einer Pflanze (u.a. Kelch- und Kronblätter, sowie Staubfäden) hätten sich aus einem ursprünglichen Organ entwickelt und seien insgeheim verwandt. Dank dieser Studie gilt Goethe als Begründer der vergleichenden Morphologie, die auf alle Organismen, d.h. sowohl auf Pflanzen als auch auf Tiere angewendet werden kann. Die Beschäftigung mit der Natur ist auch in seiner poetischen Schöpfung sichtbar, zu nennen sind u.a. die Elegie „Metamorphose der Pflanzen“ (1798) oder das Gedicht „Ginkgo biloba“ (1819).

Mit der „Metamorphose der Pflanzen“ beehrt Goethe zum ersten Mal gegen die seit Newton angewendete experimentelle Wissenschaft auf, weil seine eigenen Ergebnisse

---

<sup>60</sup> Vgl. VON WENZEL, Manfred (Hg.). Goethe-Handbuch Supplemente. Band 2: Naturwissenschaften. Stuttgart/Weimar. Verlag J.B.Metzler, 2012. S. 168.

<sup>61</sup> Vgl. MEIER, Albert: Goethe; Dichtung – Kunst – Natur. Stuttgart. Philipp Reclam jun. Verlag, 2011, S. 173ff.

nicht objektiv messbar sind. Des Weiteren stellt er im Bereich der Optik neue Theorien auf, konkret in der Lichtforschung und der hieraus folgenden Farbenlehre.

### 3.2 Goethes Farbenlehre

Zu den späteren naturwissenschaftlichen Studien Goethes gehört die Farbenlehre, die auf mehr als 2000 Seiten<sup>62</sup> zwischen den Jahren 1808 und 1810 publiziert wurde. Sie war sein umfangreichstes und wurde von ihm gleichzeitig als sein wichtigstes Werk bezeichnet. Sein Ziel war, das Phänomen Farbe nicht nur aus künstlerisch-ästhetischer oder wissenschaftlicher Sicht zu beschreiben, sondern in seiner Gesamtheit zu fassen.

„Auf alles, was ich als Poet geleistet habe, [...] bilde ich mir gar nichts ein. Daß ich aber in der schwierigen Wissenschaft der Farbenlehre der einzige bin, der das Rechte weiß, darauf tue ich mir etwas zugute, und ich habe ein Bewußtsein der Superiorität (Überlegenheit) über viele.“<sup>63</sup>

Goethes Interesse an Farbe entstand durch seine Beschäftigung mit den Regeln und Techniken der Malerei während seiner Italienreise: durch Beobachtung der Natur oder der tätigen Künstler und Gespräche „mit den alten Meistern“<sup>64</sup>.

Mit seinem Grundexperiment (durchgeführt 1790) reagierte er auf die Forschung Newtons: Goethe blickte durch ein Prisma auf eine weiße Wand und erwartete, wie von Newton beschrieben, ein farbiges Spektrum auf der ganzen Fläche des Lichtflecks zu sehen. Entgegen seiner Erwartungen blieb die weiße Wand unverändert.<sup>65</sup> Dieses zeigte sich später als ein Irrtum, bedeutete jedoch für Goethe einen Anstoß zu langjähriger Beschäftigung mit Farbe.<sup>66</sup>

---

<sup>62</sup> U.a. die vierbändige Leopoldische Ausgabe mit 925 Seiten, ein Band zusätzlichen Studien mit 518 Seiten oder Nachträge zur Farbenlehre/Abhandlungen zu Entoptischen Farben mit 209 Seiten. Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998., S. 5.

<sup>63</sup> ECKMANN, Johann Peter: Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Frankfurt am Main. Insel Verlag. 1891. Kapitel 116. Online im Internet <http://gutenberg.spiegel.de/buch/-1912/116> [10.03.2017].

<sup>64</sup> Klassikstiftung Weimar, Unterrichtsmaterial: Goethes Farbenlehre, Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Bildung/Lehrer\\_und\\_Erzieher/Farbenlehre\\_Lehrermappe.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Bildung/Lehrer_und_Erzieher/Farbenlehre_Lehrermappe.pdf) [05.02.2017], S. 3.

<sup>65</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 5.

<sup>66</sup> Vgl. Klassikstiftung Weimar, Unterrichtsmaterial: Goethes Farbenlehre, Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Bildung/Lehrer\\_und\\_Erzieher/Farbenlehre\\_Lehrermappe.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Bildung/Lehrer_und_Erzieher/Farbenlehre_Lehrermappe.pdf) [05.02.2017], S.2.

„Es bedürfte keiner langen Überlegung, so erkannte ich, dass eine Grenze notwendig sei, um Farben hervorzubringen, und ich sprach wie durch einen Instinkt sogleich vor mich laut aus, dass die Newton'sche Lehre falsch sei. Nun war an keine Zurücksendung der Prismen mehr zu denken.“<sup>67</sup>

In unterschiedlich durchgeführten Variationen seines ersten Experimentes stellte Goethe fest, dass Farbe auf der Grenze zwischen Hell und Dunkel entsteht.<sup>68</sup> Ähnliche Behauptungen wie die Goethes wurden schon früher formuliert (vgl. Aristoteles, Leonardo da Vinci u.a.), er jedoch stellte sich mit ihr gegen die seinerzeit vorherrschende wissenschaftliche Theorie Isaac Newtons. Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass bei Newton Farbentstehen als Störung<sup>69</sup>, bei Goethe jedoch als Hauptgegenstand der ästhetischen und wissenschaftlichen Betrachtung bezeichnet wird.<sup>70</sup>

Die Farbenlehre Goethes kann auf zweifache Weise gesehen werden: Im engeren Sinne wird unter dem Terminus „Goethes Farbenlehre“ das dreiteilige Werk „Zur Farbenlehre“ verstanden. Es besteht aus drei Bänden:

1. *Didaktischer Teil* (Beschreibung der physiologischen, physikalischen und chemischen Farben)
2. *Polemischer Teil* (Auseinandersetzung mit der Farbtheorie Newtons)
3. *Historischer Teil* (Geschichte der Farbenlehre)

Im weiteren Sinne wird unter diesem Terminus die gesamte Farbenforschung Goethes verstanden, die eine ganze Sammlung der Werke beinhaltet, d.h. u.a. auch die Werke „Beiträge zur Chromatik“ (1791-1792), „Von den farbigen Schatten“ (1792), „Versuch, die Elemente der Farbenlehre zu entdecken“ (als Manuskript 1794) „Versuch als Vermittler von Subjekt und Objekt“ (gesendet als ein Brief an Schiller 1798, gedruckt erschienen 1823), „Erfahrung und Wissenschaft“ (1798) und „Ergänzungen

---

<sup>67</sup> KUHN, Dorothea (Hg.). VON GOETHE, Johann Wolfgang. Die Schriften zur Naturwissenschaft. Bd. 4. Zur Farbenlehre: Widmung, Vorwort und Didaktischer Teil. Weimar. Böhlau 1955, S. 708.

<sup>68</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [15.03.2017], S. 2.

<sup>69</sup> Vgl. Newton - die Funktion der Fernröhren wurde deswegen verschlechtert.

<sup>70</sup> Vgl. Goethes Farbenlehre. Kulturstiftung Weimar. [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [15.03.2017], S. 2.

zur Farbenlehre. Entoptische Farben“ (1817-1820), welche in dieser Arbeit<sup>71</sup> als Vorarbeiten bezeichnet werden.

### 3.2.1 Goethes Vorarbeiten zur Farbenlehre

Als erste Arbeiten der von ihm später „Farbenlehre“ genannten Disziplin veröffentlichte Goethe im Jahre 1791 die „Beiträge zur Optik, Erstes Stück“ und 1792 die „Beiträge zur Optik, Zweites Stück“. Vermutlich bezieht sich der Titel auf Newtons Werk „Opticks or a treatise of the reflections, refractions, inflections and colours of light“<sup>72</sup> (1704, siehe 2.1 Newton und Optik), da Goethe im Unterschied zu Newton nicht die mathematischen Methoden, sondern die eigene Wahrnehmung während der Forschung als wichtig empfand.

Im Ersten Stück werden Entstehungsprozesse der Farbe als „Wirkung und Gegenwirkung von Licht und Finsternis“<sup>73</sup> dargestellt. Dunkelheit wird unter dem Namen Finsternis als „Abstraktum ohne Gegenstände“<sup>74</sup>, Licht als „Sichtbarkeit schaffende Wirkung auf die Dinge“<sup>75</sup> definiert. Es werden auch Grundfarben genannt: Gelb und Blau werden von Goethe als die einzig reinen Farben betrachtet, Rot gehört nicht dazu, da sie nie in voller Reinheit anzutreffen sei, ihre Entstehung als Steigerung von Gelb und Blau bis Rot und Purpur wurde in dieser Zeit noch nicht formuliert.

Damit die Leser die beschriebenen Experimente nachstellen konnten, wurden der Ausgabe 27 Spielkarten hinzugefügt, vor allem mit schwarz-weißen Mustern und Figuren, auf denen nach dem Blick durch ein Prisma Farberscheinungen entstehen.<sup>76</sup>

Im Zweiten Stück werden die Gedanken des Ersten Teil um Untersuchungen an farbigen Tabellen erweitert. Das Dritte Stück, entstanden 1792 und unter dem Titel

---

<sup>71</sup> Vormerkung der Autorin

<sup>72</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [15.03.2017], S. 4.

<sup>73</sup> Ebd., S. 3.

<sup>74</sup> Ebd., S. 4.

<sup>75</sup> Ebd.

<sup>76</sup> Vgl. ebd.

„Von den farbigen Schatten“ herauszugeben geplant, wurde nie veröffentlicht. Der Grund dafür waren Goethes Zweifel bezüglich seiner „objektive[n] Erklärung der farbigen Schatten“<sup>77</sup>, die er durch die Anmerkungen von Georg Christoph Lichtenberg und Samuel Thomas Sömmering zu physiologischen Bedingungen der Farbentstehung bekam<sup>78</sup>.

Die Arbeit „Versuch, die Elemente der Farbenlehre zu entdecken“ wurde von Goethe 1794 verfasst und vermutlich als das Vierte Stück der „Beiträgen zur Optik“ geplant.

### 3.2.2 Goethes Auffassung von Experiment

Im kommenden Jahr erschien in der „Jenaer Allgemeinen Zeitung“ eine Rezension des Ersten Stücks<sup>79</sup>, in welcher ein unbekannter Autor angab, dass man Goethes eigene Beschreibung der prismatischen Farberscheinungen aus der Newton'schen Theorie ableiten könnte. Dies war wahrscheinlich die Sache, auf die Goethe mit seiner nächsten Schrift reagiert: „Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt“, die 1792 geschrieben, jedoch erst 1823 veröffentlicht wurde<sup>80</sup>. Goethe definiert seine Sicht auf Experimente, bezogen auf die Erforschung von Optik und Licht, und stellt sich gegen eine rein mathematische Art und Weise von Experimenten. Es handelt sich um eine Reaktion Goethes auf mögliche Ähnlichkeiten mit Newton, die in der Rezension angesprochen wurden.<sup>81</sup>

Seiner Auffassung nach sollten die mathematische und empirische Forschung kombiniert werden: Mathematik wird von Goethe als Forschungsgebiet anerkannt, er steht jedoch nicht für ihre ausschließliche Verwendung während des Experimentes. Die Versuche sollten wiederholt und variiert werden, um „das Nächste

---

<sup>77</sup>Vgl. ebd., S. 5.

<sup>78</sup>Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [15.03.2017], S. 4f.

<sup>79</sup> Jenauer Allgemeine Zeitung, 28. Januar 1792.

<sup>80</sup> Die Schrift sandte Goethe 1798 an Schiller mit der Anmerkung, dass er „ungefähr vier bis fünf Jahre alt sein kann“. Öffentlich herausgegeben wurde er erst 1823 im Ersten Heft des Zweiten Bandes seiner Schrift „Zur Naturwissenschaft überhaupt“. Vgl. VON GOETHE, Johann Wolfgang. Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt. 1791. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/weitere-texte-goethes-zur-farbenlehre/der-versuch-als-vermittler-von-objekt-und-subjekt.html> [1.5.2017].

<sup>81</sup> Vgl. VON ENGELHARDT, Wolf. Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt: Goethes Aufsatz im Licht von Kants Vernunftkritik. In: Athäneum. Jahrbuch für Romantik 10, 2000. Hg. BREUER, U. und WEGMANN, N. Paderborn. Verlag Ferdinand Schöningh. 2000, S.10.

aus dem Nächsten zu folgern“<sup>82</sup>, d.h. von einfachen zu komplexen Versuchen überzugehen. Im Mittelpunkt der Farbenforschung sollten der Mensch und seine empirischen Fähigkeiten stehen.<sup>83</sup>

Das Resultat aller Erfahrungen sei das „reine Phänomen“, welches in der Farbenlehre als „Urphänomen“ bezeichnet wird, das „ideell und empirisch gleichzeitig wahrnehmbar ist“<sup>84</sup>. Was die Farbenlehre betrifft, wäre es die Vermutung, dass sich Farben zwischen Licht und Dunkelheit entwickeln. Auf die Hypothesen sollte man jedoch nicht ganz verzichten, sondern sie eher als „bequeme Bilder“<sup>85</sup> ansehen: Sie erleichtern Vorstellungen und dienen als ein vorläufiger Ausgangspunkt im fortschreitenden Erkenntnisprozess.

### 3.2.3 Goethes Farbenlehre im engeren Sinne: „Zur Farbenlehre“

Ausgangspunkt für die Forschung ist die Polarität zwischen Licht und Dunkelheit. Wichtig ist das Betrachten der Bedingungen für Sichtbarkeit, bzw. Sichtbarwerden der Farben und nicht wie bei Newton, die Frage nach der Entstehung der Farben im wissenschaftlichen Sinne. Darüber hinaus kann man Goethes Theorie als eine „Theorie der Wahrnehmung“<sup>86</sup> sehen. Die eigene Wahrnehmung als wissenschaftlicher Gegenstand war in der damaligen Wissenschaft neu. Der entscheidende Aspekt seiner Auffassung ist Physiologie, die Vorgänge im Auge. Ergebnisse seiner Entdeckungen fasste er in einem Farbkreis (ähnlich wie bei Newton) und in mehreren Tabellen zusammen.

#### 3.2.3.1 Didaktischer Teil: Entwurf einer Farbenlehre

Der erste Teil der vierbändiger Farbenlehre Goethes wird als „Didaktischer Teil“ bezeichnet. Er besteht aus der Widmung an Herzogin Luise von Sachsen-Weimar

---

<sup>82</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [15.03.2017], S. 3.

<sup>83</sup> Vgl. ebd.

<sup>84</sup> Mathematisch-wissenschaftlich gerechnet und mit eigenen Augen beobachtet. In: Ebd.

<sup>85</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. In: Ebd. S. 13.

<sup>86</sup> Ebd. S. 2.

und Eisenach, einem Vorwort und sechs Abteilungen. Der Stil des Werkes ist sehr poetisch und von sichtbarer Faszination der Natur geprägt.

„Man schließe das Auge, man öffne, man schärfe das Ohr, und vom leisesten Hauch bis zum wildesten Geräusch, vom einfachen Klang bis zur höchsten Zusammenstimmung, von dem heftigsten leidenschaftlichen Schrei bis zum sanftesten Worte der Vernunft ist er nur die Natur, die spricht, ihr Dasein, ihre Kraft, ihr Leben und ihre Verhältnisse offenbart, so dass ein Blinder, dem das unendlich Sichtbare versagt ist, im Hörbaren ein unendlich Lebendiges fassen kann.“<sup>87</sup>

In den einzelnen Abteilungen werden Experimente beschrieben, die Goethe durchführte, und zwar sehr subjektiv, denn der entscheidende Aspekt für die Ergebnisse waren seine Augen. Beschrieben werden vor allem folgende Klassen von Farben:

### **Physiologische Farben**

Die physiologischen Farben wurden von Goethe als „Fundament der ganzen Lehre“ bezeichnet, da sie die „chromatische Harmonie“ offenbaren.<sup>88</sup> Als ein Beispiel dafür kann man Nachbilder nennen: Erscheinungen, bei denen sich ein Bild bei geschlossenen Augen zeigt, nachdem man ein Gegenstand angeschaut hatte. Laut Goethe handelt es sich um Phänomene der Farbwahrnehmung, die das Auge selbst erzeugt. Sie wurden schon seit der Antike beschrieben, jedoch als „Täuschungen oder Gesichtsbetrug“<sup>89</sup> wahrgenommen. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit diesen Phänomenen begann erst im 18. Jahrhundert, in der Zeit der sich entwickelnden Physiologie als eines zentralen Bereiches der Medizin<sup>90</sup>.

Anhand vieler Experimente und Beobachtungen des natürlichen Verhaltens der Menschen beschreibt Goethe in diesem Teil, wie sich Retina und Netzhaut, zwei wichtige Bestandteile des Auges, im Licht und in der Dunkelheit verhalten und wie das Auge schwarze, weiße, graue und farbige Bilder und Flächen wahrnimmt.

---

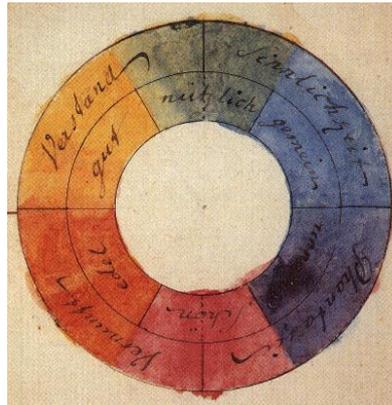
<sup>87</sup> Ebd., S. 3.

<sup>88</sup> Vgl. ebd., S. 12.

<sup>89</sup> Ebd., S. 6.

<sup>90</sup> Vgl. ebd.

„Um in der Kürze zu bemerken, welche Farben denn eigentlich durch diesen Gegensatz hervorgerufen werden, bediene man sich des illuminierten Farbkreises unserer Tafeln, der überhaupt naturgemäß eingerichtet ist, und auch hier seine guten Dienste leistet, indem die in demselben diametral einander entgegengesetzten Farben diejenigen sind, welche sich im Auge wechselweise fordern. So fordert Gelb das Violette, Orange das Blaue, Purpur das Grüne, und umgekehrt. So fordern sich alle Abstufungen wechselweise, die einfachere Farbe fordert die zusammengesetztere und umgekehrt.“<sup>91</sup>



Goethes Farbkreis<sup>92</sup>

### Physische Farben

Als „physische Farben“, die in dem Werk am ausführlichsten beschrieben werden, bezeichnet Goethe Farben, „zu derer Hervorbringung bestimmte äußere Anlässe nötig sind“<sup>93</sup>. Dabei handelt es sich um gewisse materielle Mittel, die aber selbst keine Farbe haben und durchsichtig, teils trüb, teils durchscheinend oder undurchsichtig sind und die Farbe direkt im Auge, bzw. außerhalb von ihm erzeugen. Goethe gibt an, dass für Forschung dieser Farben die subjektiven Versuche wichtiger als die objektiven sind, bzw. durch Verbindung beider neue Entdeckungen vorkommen.<sup>94</sup>

<sup>91</sup> Ebd., S. 38.

<sup>92</sup> Goethes Farbkreis. Online im Internet: URL: <https://www.colorsystem.com/wp-content/uploads/14goe/03goe.jpg> [06.05.2017].

<sup>93</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Physische Farben. Online im Internet: URL: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/2-physische-farben.html> [10.03.2017] §136.

<sup>94</sup> Vgl. Ebd., §137.

Unter den physischen Farben werden Phänomene der dioptrischen<sup>95</sup>, katoptrischen<sup>96</sup>, paroptischen<sup>97</sup> und epoptischen Farben<sup>98</sup> beschrieben und zu ihnen führende sowohl subjektive, als auch objektive Experimente dargestellt.<sup>99</sup>

## **Chemische Farben**

Als „chemische Farben“ werden Farben bezeichnet, die „sich an Körpern fixiert zeigen“<sup>100</sup>. Sie können sich auch von Körpern trennen und sich an andere Körpern anbinden, meistens sind sie aber dauerhaft: Gerade die Dauerhaftigkeit unterscheidet die chemischen Farben von den physischen. In diesem Teil werden chemische Reaktionen vor allem an Metallen wie Stahl, Silber, Kupfer oder Zink beschrieben, die zur Entstehung der Farben, vor allem den Pigmentmischungen, führen. Es werden verschiedene Reaktionen der einzelnen Metallarten und den jeweils entstehenden Farben beschrieben, Unterschiede zwischen Minus- und Pluspol des Metalls<sup>101</sup>, sowie zwischen Säuren und Alkalien oder raumtemperiertem und erhitztem Material erläutert. Weiterführend werden chemische Reaktionen an Mineralien, Pflanzen-, Tier- und menschlichen Körpern besprochen und erklärt.

Als eine der wichtigsten Erkenntnisse der ganzen Farbenlehre wird von Goethe die Abteilung „Steigerung“ bezeichnet: Die Intensivierung einer Farbe kann zur Entstehung einer anderen Farbe führen, z.B. aus Blau wird Violett.

„Es ist dieses eine der wichtigsten Erscheinungen in der Farbenlehre, indem wir ganz greiflich erfahren, dass ein quantitatives Verhältnis einen qualitativen Eindruck auf unsre Sinne hervorbringt. Und indem wir schon früher, bei Gelegenheit der letzten epoptischen Farben (485), unsre Vermutungen eröffnet, wie man das Anlaufen des Stahls vielleicht aus

---

<sup>95</sup> entstehend durch Brechung; erwünschte materielle Mittel Prisma, Opalglas, Pergamentblätter, Kristalllinse.

<sup>96</sup> Spiegelung.

<sup>97</sup> Beugungserscheinungen um den Körper oder Sachen und dabei entstehende Schatten.

<sup>98</sup> Farben, die auf der Oberfläche eines farblosen Körpers entstehen, z.B. Seifenblase.

<sup>99</sup> Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [15.03.2017], S. 13.

<sup>100</sup> Im Unterschied zu den Lichtfarben, welche Newton forschte.

<sup>101</sup> Im Falle der magnetischen Metallarten.

der Lehre von trüben Mitteln herleiten könnte, so bringen wir dieses hier abermals ins Gedächtnis.“<sup>102</sup>

Im Teil der „Mischung“ wird die subtraktive Mischung der Farben angesprochen: Goethe stellte fest, dass aus den drei Grundfarben Gelb, Rot und Blau nicht Weiß (wie bei Newton, ohne ihn explizit zu nennen) entsteht, sondern Grau.<sup>103</sup> Es scheint, dass Newton und Goethe von unterschiedlichen Phänomenen ausgegangen sind: für Newton waren eher Phänomene der physiologischen und physischen Farben, d.h. Lichtfarben, für Goethe Phänomene der chemischen Farben, d.h. Körperfarben, wichtig.

### **Ordnung der Farben**

Die Beziehungen zwischen den einzelnen Farben fasste Goethe in der Form des Farbkreises zusammen, der in der vierten Abteilung des Didaktischen Teils beschrieben wird. Er sollte als Visualisierung oder als Ordnungsprinzip der Farbenmannigfaltigkeit dienen.<sup>104</sup>

Aus der Polarität Blau-Gelb<sup>105</sup> und ihrer Mischung und Steigerung entsteht laut Goethe die dritte Grundfarbe, Rot, und durch weitere Mischung andere Farben. Dieses ergibt eine kontinuierliche Reihe der sechs schematischen Farben

Gelb – Grün – Blau – Violett – Purpur (Rot) – Orange,

die in der Form des Kreises veranschaulicht werden, und durch die Rekombinierbarkeit eine unendliche Zahl potentieller Farbmöglichkeiten eröffnen.

Abschließend werden Verhältnisse der Farbe zu unterschiedlichen Bereichen der menschlichen Tätigkeit angedeutet: zur Philosophie, Mathematik, Physiologie

---

<sup>102</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [15.03.2017], S. 13.

<sup>103</sup> „Erst Hermann von Helmholtz wies 1852 nach, dass Pigmentmischungen mit den genannten drei Grundfarben durch ihre subtraktive Wirkung Grau ergeben, die Prismenfarben als additive (sich überlagernde) Mischungen der Grundfarben Rot, Grün und Blau hingegen Weiß.“ In: Ebd.

<sup>104</sup> Ebd., S. 15.

<sup>105</sup> Polarität zwischen der Plus- und Minusseite seines Farbkreises, zwischen dem Aktiven und dem Passiven, Wärme und Kälte oder Nähe und Ferne und zwischen den übertragenen Farbkategorien der Säuren und Alkalien. Vgl. Ebd., S. 15f.

und Pathologie, Naturgeschichte, allgemeinen Physik und Tonlehre. Goethe begreift Farbe als ein übergreifendes Phänomen, das nicht nur künstlerisch-handwerklich betrachtet werden sollte.

### **Ästhetik der Farbe**

In der sechsten, abschließenden Abteilung der Farbenlehre werden einzelne Farben, ihre Eigenschaften und sinnlich-sittliche Wirkung beschrieben. Es werden Gefühle angedeutet, die diese Farben in Menschen erregen, was, wie erwartet, sehr subjektiv ist. Beschrieben werden folgende Farben:

Gelb – Rotgelb – Gelbrot – Blau – Rotblau – Blaurot – Rot (Purpur) – Grün<sup>106</sup>

Als positive Farben, Farben der Plusseite, gelten nach Goethe Gelb, Rotgelb (Orange), Gelbrot (Mennige, Zinnober), die „lebhaft und regsam“ stimmen sollen.<sup>107</sup> Ebenfalls wurde die Wirkung der jeweiligen Farbe auf den Menschen beschrieben und praktische Nutzung dieser Wirkung an Beispielen der Architektur oder Kleidung geschildert. Das zeigt, dass Goethe die Farbe nicht ausschließlich naturwissenschaftlich, sondern hauptsächlich ästhetisch betrachtete.

### **3.2.3.2 Weitere Experimente**

Zusätzlich zu seinem Grund- bzw. Gegenexperiment führte Goethe weitere Lichtexperimente unter unterschiedlichen Bedingungen durch, welche Nussbaumer als „Vermannigfachung der Erfahrungen“<sup>108</sup> bezeichnete.

Ebenfalls untersuchte er die sogenannten „Nachbilder“<sup>109</sup>, ein Phänomen des menschlichen Auges. Diese Seherscheinungen entstehen, wenn man lange

---

<sup>106</sup> Vgl. VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/6-sinnlich-sittliche-wirkung-der-farbe/sinnl-sittl-wirkung-der-farbe.html> [10.2.2017] §765-802.

<sup>107</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/6-sinnlich-sittliche-wirkung-der-farbe/sinnl-sittl-wirkung-der-farbe.html> [10.2.2017] §764.

<sup>108</sup> NUSSBAUMER, Ingo. Zur Farbenlehre. Entdeckung der unordentlichen Spektren. II. Newtons Experiment und Goethes Gegenexperiment. 2008. Online im Internet: [http://www.beyars.com/de\\_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html](http://www.beyars.com/de_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html) [15.03.2017].

eine Fläche anschaut (empfohlen ca. 30 Sekunden) und anschließend wirft man den Blick auf eine andere, weiße Fläche. Zu sehen ist die gleiche Form, jedoch in komplementären Farben.<sup>110</sup> Seine Erkundigungen auf diesem Feld riefen zwar keine große Reaktion hervor, bedeuteten jedoch trotzdem einen Fortschritt für die moderne Psychophysiologie des Sehens.<sup>111</sup>

Sein Interesse war primär auf die Farben gerichtet, die vergänglich sind: Himmelblau oder Abendrot, farbige Schatten oder Regenbögen, ebenso auf bunte Phänomene, die mithilfe von Glas- und Wasserprismen zu sehen waren<sup>112</sup>.

### 3.2.3.3 Polemischer Teil

Schon im ersten Teil reagiert Goethe auf die Newton'sche Theorie, die er als einen „alten Irrtum“<sup>113</sup> sieht. Weiterführend gestaltet Goethe den ganzen zweiten Teil seiner „Zur Farbenlehre“ als eine Gegenreaktion auf Newton. Er bezeichnet die ganze Theorie Newtons als falsch, übersieht aber, dass Newton einen anderen Schwerpunkt der Farbenforschung hatte.

Für Newton ist Farberkenntnis ein Teil seiner allgemeinen Optikforschung, dagegen steht bei Goethe Farbe im Zentrum seiner Forschung. Nach Newton sind alle Farben im weißen Licht enthalten und dieser Lichtstrahl kann gebrochen, d.h. in die einzelnen Farben zerlegt werden. Goethe sieht die Mischung aller Farben als Grau. Anhand eigener Messungen bestimmt Newton zu jeder Farbe einen Brechungsgrad: Rot wird am wenigsten, Violett am stärksten gebrochen, dazwischen liegen die anderen Farben. Das widerspricht Goethes Ansicht der Polarität aller Naturerscheinungen und seiner hiervon abgeleiteten Idee der Farbentstehung an der Grenze zwischen Hell und Dunkel.<sup>114</sup>

---

<sup>109</sup> Klassikstiftung Weimar, Unterrichtsmaterial: Goethes Farbenlehre, Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Bildung/Lehrer\\_und\\_Erzieher/Farbenlehre\\_Lehrermappe.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Bildung/Lehrer_und_Erzieher/Farbenlehre_Lehrermappe.pdf) [17.03.2017], S. 6.

<sup>110</sup> Vgl. ebd., S. 6.

<sup>111</sup> Vgl. JEBING, Benedikt. Johann Wolfgang von Goethe. Stuttgart/Weimar. Metzler, 1995. S. 166.

<sup>112</sup> Vgl. MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010, S. Z3.

<sup>113</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Online im Internet: <http://www.farbenwelten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/1-physiologische-farben.html> [13.1.2017], §5-6.

<sup>114</sup> Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: <https://www.klassikstiftung.de>

Goethe kritisiert vor allem Newtons „unsystematische und komplizierte Methode“<sup>115</sup>: Goethes Meinung nach setzt Newton Hypothesen an die Spitze seiner Versuche und wechselt beliebig zwischen Phänomenen und seinen eigenen Erfahrungen<sup>116</sup>. Die ganze Farbenforschung sei „lächerlich“ und es sei interessant, dass sie schon hundert Jahre Bestand hat.

### 3.2.3.4 Historischer Teil

Der dritte, abschließende Teil des Werkes „Zur Farbenlehre“ sollte Goethes Meinung nach als ein „Symbol der Geschichte aller Wissenschaften“<sup>117</sup> zu verstehen sein. Goethe unternahm den Versuch, die Geschichte der Farbenlehre im Kontext der gesamten Wissenschaftsgeschichte darzustellen, da über die Farbe nicht ohne Berücksichtigung anderer (natur-)wissenschaftlichen Disziplinen, Kunst und Handwerk diskutiert werden könne.<sup>118</sup>

---

[stiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [17.03.2017], S. 22.

<sup>115</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Enthüllung der Theorie Newtons. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/enthuellung-der-theorie-newtons/einleitung.html> [17.3.2017], §6.

<sup>116</sup> Obwohl Goethe in seiner Forschung dasselbe Prinzip benutzt und ebenfalls beliebig zwischen Phänomenen und seinen eigenen Erfahrungen wechselt.

<sup>117</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S. 23.

<sup>118</sup> Vgl. ebd., S. 23.

## 4. Rudolf Steiner (1861-1925)

### 4.1 Sein Leben und Interesse an Johann Wolfgang von Goethe

Rudolf Steiner wurde 1861 in Kraljevec (damals Österreich-Ungarn, heute Kroatien) geboren. Er studierte an der Technischen Hochschule Wien Realschullehramt mit den Hauptfächern Mathematik, Physik, Botanik, Zoologie, Chemie, daneben Literatur, Geschichte und Philosophie und promovierte an der Universität Rostock.<sup>119</sup>

Nach dem Studium war er als Hauslehrer und Redakteur der „Deutschen Wochenschrift“ in Wien tätig.

1882 wurde er auf Empfehlung des Literaturhistorikers und Goetheforschers Prof. Karl Julius Schröer als Herausgeber von „Goethes Naturwissenschaftlichen Schriften“<sup>120</sup> in Kürschners „Deutsche National-Literatur“ berufen. Neben der Arbeit an den Goethe-Ausgaben I-IV verfasste er zahlreiche Artikel für verschiedene Lexika, u.a. Pierers Konversations-Lexikon. 1886 gab er sein erstes Buch mit Goethe-Thema heraus, „Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goethe'schen Weltanschauung“, 1888 hielt im Wiener Goethe-Verein den Vortrag „Goethe als Vater einer neuen Ästhetik“.

1890-1897 arbeitete er im Goethe- und Schiller-Archiv in Weimar. Er gab einige Abteilungen von den naturwissenschaftlichen Schriften heraus, die auch als *Weimarer Ausgabe* bekannt sind. Er beschäftigte sich mit vielen deutschsprachigen Philosophen, u.a. Schopenhauer, Jean-Paul und Nietzsche. 1893 erschien sein erstes eigenes Buch „Philosophie der Freiheit“ und 1897 eine zusammenfassende Ausgabe seiner bisherigen Goethe-Studien unter dem Titel „Goethes Weltanschauung“.

Um 1900 begann er sich mystischen Themen zu widmen und hielt Vorträge in der Berliner Theosophischen Bibliothek.<sup>121</sup> 1901 wurde er Mitglied der Theosophischen Gesellschaft und 1902 Generalsekretär der Deutschen Sektion der Theosophischen Gesellschaft, die er mit Marie von Sivers, seiner späteren Frau, gründete.<sup>122</sup> 1911

---

<sup>119</sup> Das Thema der Dissertation lautete „Die Grundfrage der Erkenntnistheorie mit besonderer Rücksicht auf Fichtes Wissenschaftslehre“ (1891). Vgl. LINDENBERG, Christoph. Rudolf Steiner. Mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Reinbek. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1992, S. 148.

<sup>120</sup> Herausgegeben 1883-1897. In: Rudolf Steiner: Goethes Naturwissenschaftliche Schriften (1883-1897). Virtuelle Fachbibliothek Germanistik. Online im Internet: <http://www.germanistik-im-netz.de/ginfix/640> [24.3.2017].

<sup>121</sup> Im September 1900 bekam er eine Einladung von Graf und Gräfin Brockdorff (Deutsche Theosophischen Gesellschaft).

<sup>122</sup> Vgl. LINDENBERG, Christoph. Rudolf Steiner. Mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. 1992, S. 148.

entwickelte er Eurythmie als eine neue Form der Bewegungskunst<sup>123</sup>. Nach der Trennung<sup>124</sup> von der Theosophischen Gesellschaft gründete er die Anthroposophische Gesellschaft. Als Mitwirkender beider Gesellschaften hielt er mehr als 6000 Vorträge.<sup>125</sup> 1913-1919 wurde unter seiner Leitung und der Mitarbeit von Künstlern aus verschiedenen Ländern das Goetheanum in Dornach (Schweiz) errichtet, ein großer Doppelkuppelbau aus Holz.



Das ursprüngliche Goetheanum<sup>126</sup>

Rudolf Steiner starb 1925 in Dornach, das bis heute als Zentrum der Anthroposophie gilt. Seine wichtigste Hinterlassenschaft – die Anthroposophie –, seine philosophische Weltansicht, aus deren Ideen auch die bis heute erhaltenen und in der ganzen Welt verbreiteten Waldorfschulen entstanden, besteht bis heute. Ebenso wie die Eurythmie, welche in Waldorfschulen regulär unterrichtet wird, und die biologisch-dynamische Landwirtschaft, besser bekannt unter dem deutschen Markennamen „Demeter“. Die Farbenlehre Steiners ist außerhalb der anthroposophischen Gemeinschaft nicht verbreitet und deswegen kaum bekannt oder gar anerkannt und wird eher als eine geisteswissenschaftlich-spezifische Weiterführung der Goethe'schen Farbenlehre angesehen.

---

<sup>123</sup> Vgl. ebd.

<sup>124</sup> Steiner konnte seiner Meinung nach seine Gedanken nicht frei formulieren, war unzufrieden mit Veränderungen in der Theosophischen Gesellschaft und setzte sich mit den Grundsätzen der Gesellschaft auseinander. Ab dem Jahre 1904 plante er seine eigene Gesellschaft zu gründen, was 1910 geschah. Vgl. ebd. 149f.

<sup>125</sup> Vgl. Anthroposophische Gesellschaft In Deutschland. Rudolf Steiner. Online im Internet: URL: <http://www.anthroposophische-gesellschaft.org/anthroposophie/rudolf-steiner/> [01.04.2017].

<sup>126</sup> Das ursprüngliche Goetheanum. Online im Internet: <http://anthroposocialsocietyindia.org/anthroposocial-society/the-goetheanum-dornach-switzerland/> [05.05.2017].

## 4.2 Steiner und Goethes naturwissenschaftliche Schriften

Rudolf Steiner beschäftigte sich schon seit der Zeit seines Studiums gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit Goethe. Wie schon erwähnt, war der Impuls dafür sein Lehrer an der Technischen Hochschule in Wien, der Germanist Karl Julius Schröder<sup>127</sup>, der seine letzten 25 Jahre fast ausschließlich der Goetheforschung widmete: Schröder beteiligte sich an der Goethe-Ausgabe im Rahmen von „Kürschners National-Literatur“ und an der Weimarer Ausgabe von Goethes Schriften, publizierte eine kommentierte Ausgabe von Goethes Faust mit dem Titel „Faust von Goethe“ (1881) und andere Artikel. Er war auch Initiator, Mitbegründer und stellvertretender Vorsitzender des Weimarer Goethe-Vereins, der ältesten Goethe-Gesellschaft Europas (gegründet 1878), deren Chronik er herausgab, und setzte sich für die Errichtung eines Goethe-Denkmals in Weimar ein.<sup>128</sup>

Schröder redete in seinen Vorträgen über Goethe, Schiller, Lessing und andere geisteswissenschaftliche Persönlichkeiten des 18. Jahrhunderts, sein größtes Interesse galt jedoch Goethe:

„Ich hatte wirklich immer, wenn ich so allein mit Schröder saß, das Gefühl, dass noch ein Dritter anwesend war: Goethes Geist. Denn Schröder lebte so stark in Goethes Wesen und Werken, dass er bei jeder Empfindung oder Idee, die in seiner Seele auftraten, sich gefühlsmäßig die Frage vorlegte: Würde Goethe so empfunden oder gedacht haben?“<sup>129</sup>

Steiner hatte das gleiche Interesse an Goethe, wollte sich jedoch dessen naturwissenschaftlichen Schriften und vor allem der Farbenlehre widmen<sup>130</sup>. Er musste allerdings feststellen, dass in diesem Forschungsbereich keine Hilfe von Schröder zu bekommen war: Schröder sei von den Erfolgen Goethes begeistert gewesen, seien

---

<sup>127</sup> „Von besonderer Bedeutung aber wurden für mich die Vorlesungen, die Karl Julius Schröder damals über die deutsche Literatur an der technischen Hochschule hielt. Er las im ersten Jahre meines Hochschulstudiums über „Deutsche Literatur seit Goethe“ und über „Schillers Leben und Werke“. Schon von seiner ersten Vorlesung an war ich gefesselt. Er entwickelte einen Überblick über das deutsche Geistesleben in der zweiten Hälfte des achtzehnten Jahrhunderts und setzte da in dramatischer Art auseinander, wie Goethes erstes Auftreten in dieses Geistesleben einschlug.“ In STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 9. Auflage. Dornach. Rudolf Steiner Verlag, 2000, S. 54.

<sup>128</sup> Vgl. STREITFELD, Erwin. Schröder Karl Julius. In: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950. Band 11. Wien. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1999, S. 238 f.

<sup>129</sup> STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 2000, S. 92.

<sup>130</sup> Die Welt- und Naturanschauung Goethes war für Steiner inspirativ, vor allem was das „Verhältnis von geistiger und natürlicher Welt“ betrifft. In: Ebd., S. 94.

es dessen poetisches Schaffen oder Studien über pflanzliche und tierische Welt, welche allgemein anerkannt wurden. Goethes Farbenlehre sei dagegen überall abgelehnt worden, deswegen interessierte sich Schröer nicht für sie.<sup>131</sup> Steiner begann demnach ohne Schröers Einfluss über Optik und vor allem das Verhältnis zwischen geistiger und natürlicher Welt nachzudenken.

Rudolf Steiner studierte Mathematik, Naturwissenschaft und Chemie, geprägt wurde er jedoch vor allem von der Philosophie<sup>132</sup> und – durch den Einfluss Schröers – auch durch Goethe. Die wissenschaftlichen Ergebnisse nahm er deswegen aus der philosophischen Sicht war, „die geistige Welt [galt für ihn] als Wirklichkeit“<sup>133</sup>

An der Hochschule wurden ihm in den Vorträgen interdisziplinäre Aspekte der Physik nähergebracht, u.a. bei den Veranstaltungen „Die Geschichte der Physik bis Newton“<sup>134</sup> und „[...] von Newton bis zur Neuzeit“<sup>135</sup>, in denen auch die mögliche Verbindung von Physik und der Kulturgeschichte behandelt wurde. Im Weiteren besuchte er Vorlesungen über mechanische Wärmetheorie, „Physik für Chemiker“<sup>136</sup>, „Geschichte der Physik“<sup>137</sup> oder „Wellenlehre für die Licht- und Farberscheinungen“.<sup>138</sup> Auch Licht und Farbe wurden im Studium von der physikalischen Seite behandelt, unter anderem praktisch in Form einer Spektralanalyse.<sup>139</sup>

Steiner hoffte jedoch auf die Verbindung von der naturwissenschaftlichen und geistigen Welt. Die erkenntnistheoretischen Studien brachten Steiner zu der Verbindung der Physik mit dem Subjekt des Menschen, und der Annahme, dass Physik in ihm etwas erzeugen kann,<sup>140</sup> dass sie Einfluss auf seine Seele habe. Steiner kam zu der Überzeugung, dass das Beobachten physikalischer Phänomene, vor allem

---

<sup>131</sup> Vgl. Ebd. S. 94.

<sup>132</sup> Schon seit der Schulzeit war für Steiner Immanuel Kant und seine „Kritik der reinen Vernunft“ prägend: „Mein unbegrenztes Interesse an der Kritik der reinen Vernunft wurde aus meinem ganz persönlichen Seelenleben heraus erregt. Ich strebte auf meine knabenhafte Art danach, zu verstehen, was menschliche Vernunft für einen wirklichen Einblick in das Wesen der Dinge zu leisten vermag.“ In: Ebd., S. 94.

<sup>133</sup> Ebd., S. 59.

<sup>134</sup> Ebd., S. 67.

<sup>135</sup> Ebd., S. 68.

<sup>136</sup> Ebd., S. 67.

<sup>137</sup> Ebd.

<sup>138</sup> Ebd. S. 68.

<sup>139</sup> Vgl. ebd.

<sup>140</sup> Vgl. ebd. S. 68f.

der Farberscheinungen, Einfluss auf seine Seele hatte. Er bezeichnete dieses als „objektiven Idealismus“<sup>141</sup>

„Ich sagte mir, das Licht wird gar nicht sinnlich wahrgenommen; es werden «Farben» wahrgenommen durch Licht, das sich in der Farbenwahrnehmung überall offenbart, aber nicht selbst sinnlich wahrgenommen wird. ‚Weißes‘ Licht ist nicht Licht, sondern schon eine Farbe“<sup>142</sup>

Steiner war von Goethes Denkungsart und vor allem von seiner Beschreibung der Urpflanze inspiriert. Um die Goethe’sche Weltansicht noch besser zu verstehen, studierte er alle Goethes naturwissenschaftliche Arbeiten. Für das möglichst ganzheitliche Verständnis dessen Kosmos beschäftigte sich Steiner ebenfalls mit Goethes Werken, vor allem dem „Märchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie“<sup>143</sup> und Tagebüchern.

Seine Erkenntnisse fasste er in vielen Schriften zusammen, um für Goethes Ansicht eine eigene Theorie zu schaffen.<sup>144</sup> Zu nennen sind u.a. „Grundlinien einer Erkenntnistheorie der Goethe’schen Weltanschauung“ (1886), „Goethes Natur- und Weltanschauung“ (1897) oder „Goethes geheime Offenbarungen“<sup>145</sup> (1899), ebenfalls hielt er Vorträge wie „Goethe als Vater der neuen Ästhetik“ (1899) oder „Goethes Geistesart in unsern schicksalsschweren Tagen und die deutsche Kultur“ (1914)<sup>146</sup>, in denen er die Erkenntnistheorie Goethes vorstellte.<sup>147</sup>

Er war der Ansicht, dass in Goethes Arbeiten die Verbindung zwischen Kunst, Wissenschaft und der geistigen Welt zu finden sei.<sup>148</sup> Goethe war für ihn Poet, Botaniker, Zoologe, Geologe und Farbenforscher und darüber hinaus konnte er

---

<sup>141</sup> Ebd. S. 93.

<sup>142</sup> Vgl. ebd., S. 95.

<sup>143</sup> Von Steiner als „Goethes geheime Offenbarung“ bezeichnet.

<sup>144</sup> Vgl. Rudolf Steiner: Mein Lebensgang. 2000, S. 117.

<sup>145</sup> Geschrieben zu Goethes hundertf unzigsten Geburtstag am 28.8.1899, veröffentlicht im „Magazin für Literatur“ Nr. 34 am 26.8.1899 Zu lesen in: <http://anthroposophie.byu.edu/aufsaeetze/k004.pdf>.

<sup>146</sup> Zu lesen in: <http://steinerdatenbank.de>.

<sup>147</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 2000, S. 313.

<sup>148</sup> Vgl. ebd. S.141.

in seinen Schriften Schnittstellen zur Esoterik entdecken, was wiederum wichtig für seine „Seelenforschung“<sup>149</sup> war.

### 4.3 Steiner bezieht sich auf Goethes Farbenlehre

Ähnlich wie Goethe sah Steiner eine bestimmte Analogie zwischen Licht und Tönen – beides verursacht Schwingung in der Luft – und bezeichnete diese als „Schall im Allgemeinen“<sup>150</sup> oder „Licht im Allgemeinen“<sup>151</sup>. Er nahm an, dass Licht eine „Schwingung im Äther“<sup>152</sup> sei, demzufolge Farben „besonders gestaltete Ätherschwingungen“<sup>153</sup> seien. Im Unterschied zu Tönen wird Licht seiner Meinung nach nicht pur – in der weißen Form – wahrgenommen, sondern erst als Farbe.<sup>154</sup> Dies wird in seiner Vermutung „weißes Licht ist nicht Licht, sondern auch schon Farbe“<sup>155</sup> deutlich.

So kam Steiner zu seiner Beschäftigung mit Optik: er lehnte die rein physikalische Anschauung der Farbe ab und stellte Ähnlichkeiten zwischen Goethes Gedanken und seinen eigenen fest, obwohl sie mit damaligen physikalischen Anschauungen nicht übereinstimmten.

„Schröer erzählte mir eines Tages, er habe mit einem Kollegen gesprochen, der Physiker sei. Ja, sagte dieser, Goethe habe sich gegen Newton aufgelehnt, und Newton war doch «solch’ ein Genie»; darauf habe er, Schröer, erwidert: aber Goethe sei doch «auch ein Genie» gewesen. So fühlte ich mich doch wieder mit einer Rätselfrage, mit der ich rang, ganz allein.“<sup>156</sup>

---

<sup>149</sup> Vor allem im „Das Märchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie“ sichtbar. Vgl. ebd., S. 391.

<sup>150</sup> Vgl. ebd., S. 95.

<sup>151</sup> Ebd.

<sup>152</sup> Ebd.

<sup>153</sup> Ebd.

<sup>154</sup> Vgl. ebd.

<sup>155</sup> Ebd.

<sup>156</sup> Ebd., S. 96.

Steiner beschäftigte sich vor allem mit der Frage, wie die naturwissenschaftliche Forschung eine „Brücke in die geistige Welt bauen“<sup>157</sup> könne. Seine eigenen physikalischen Experimente führten ihn aber immer wieder zu Goethe'schen Ansichten, obwohl ihm bewusst war, dass Goethe wissenschaftlich abgelehnt wurde.

„Ich sagte mir: die Farbe wird nicht nach Newton'scher Denkungsweise aus dem Lichte hervorgeholt; sie kommt zur Erscheinung, wenn dem Lichte Hindernisse seiner freien Entfaltung entgegengebracht werden. Mir schien, dass dies aus den Experimenten unmittelbar abzulesen sei.“<sup>158</sup>

Die sinnlich-übersinnliche Form, die Goethe in seinen naturwissenschaftlichen Schriften darlegt, ähnelte den Gedanken Steiners, der Verbindung von „naturgemäßer“ und „geistgemäßer“ Weltanschauung.<sup>159</sup>

#### 4.4 Die Farbenlehre Steiners

Die Farbenlehre Rudolf Steiners wurde von ihm in einem Zyklus dreier Vorträgen vorgestellt, die er am 6.–8. Mai 1921 in Dornach hielt. Herausgegeben wurde sie als Transkription eben dieser drei Vorträge unter dem Namen „Das Wesen der Farben: Grundzüge einer geisteswissenschaftlichen Farbenlehre für das künstlerische Schaffen“. Das Hauptinteresse Steiners ist die Suche nach dem Wesen der Farben, ihrem „Geheimnis“: was Farben ausmacht.

In dem ersten Vortrag mit dem Titel „*Das Farberlebnis – Die vier Bildfarben*“ drückt er die Meinung aus, dass sich mit Farbe nicht nur Physiker beschäftigen, sondern auch Psychologen, Seelenforscher<sup>160</sup> und Maler. Die Frage, die er sich in seiner Farbenlehre

---

<sup>157</sup> „In den Anschauungen, die ich über die physikalische Optik gewann, schien sich mir die Brücke zu bauen von den Einsichten in die geistige Welt zu denen, die aus der naturwissenschaftlichen Forschung kommen.“ In: Ebd., S. 97.

<sup>158</sup> Ebd., S. 98.

<sup>159</sup> Ebd., S. 99.

<sup>160</sup> Nach Steiner die ursprünglichen Psychologen, welche in der vorigen Zeit die menschliche Seele mit ihrem geistigen Auge anschauen sollten. Vgl. STEINER, Rudolf. *Moderne Seelenforschung*. Die Gesellschaft, 17. Jg., Bd. 1, Heft 3, Februar 1901. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/aufsaeetze/p137.pdf> [06.04.2017].

stellt, ist eher wie die Farbe bei einem Menschen wahrgenommen wird und wie die einzelnen Töne in ihrer Kombination auf ihn wirken: das „Farberlebnis“<sup>161</sup>.



Der Farbkreis von Rudolf Steiner (heutige Zeichnung)<sup>162</sup>

Steiner definiert die vier seiner Meinung nach wichtigsten Farben: Grün, Schwarz, Weiß und Pfirsichblüte<sup>163</sup> und fügt seine Assoziationen hinzu. Grün wird als die Farbe des Grases und der Pflanzen definiert: als die „subjektive Eigenschaft der Blumen“, etwas Lebendiges. Die Pfirsichblütenfarbe bezeichnet das „menschliche Inkarnat“<sup>164</sup> – die menschliche Hautfarbe, die bei verschiedenen Menschen unterschiedlich ist. Sie stellt aber auch das lebendige Bild der Seele dar: anders als Grün. Dieser Unterschied soll sich nach Steiner zeigen, wenn man nicht nach der eigenen Seele handelt: der Ich-lose Mensch verliert sein Inkarnat, man wird grün.<sup>165</sup> Pfirsichblütenfarbe ist also Farbe des Erlebens, die innerliche Farbe des Menschen.

Um die anderen, nichtbildhaften Farben für das menschliche Auge sichtbar zu machen, braucht man Weiß. Im Unterschied zu Newtons Ergebnissen besteht Licht für Steiner nicht aus Farben, sondern ist nur als Mittel überall, um die Farben wahrnehmbar

<sup>161</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 1.

<sup>162</sup> Pinterest. Théorie de couleurs de Rudolf Steiner. Online im Internet: <https://de.pinterest.com/pin/433049320389444874/> [01.05.2017].

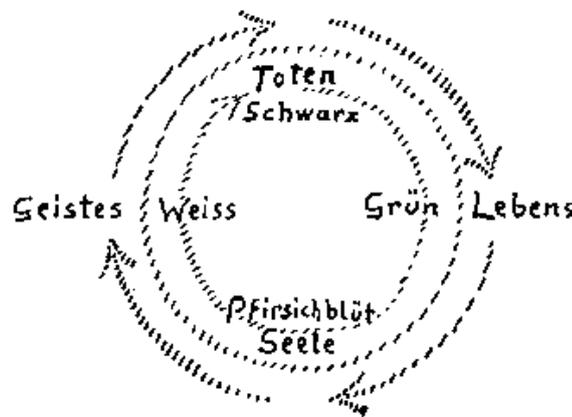
<sup>163</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 1-18.

<sup>164</sup> Vgl. ebd., S. 9.

<sup>165</sup> „Wie werden denn diese Menschen? Die werden grün!“ In: Ebd., S. 10.

zu machen. Weiß ist nach Steiner die Farbe des Lichtes, und der Mensch selbst, sein Geist, sei auch voll von Licht: „Weiß oder Licht stellt das das seelische Bild des Geistes“<sup>166</sup> dar. Als Gegenpol zum Weiß wird Schwarz beschrieben: Weiß steht Schwarz gegenüber und wird mit dem Dipol Licht-Dunkelheit verglichen.<sup>167</sup> Dunkel gleicht etwas Nicht-Lebendigem, wie Steine oder Kohle, die als alte tote Pflanzen dargestellt wird: „Schwarz stellt das geistige Bild des Toten dar“.<sup>168</sup>

Im Weiteren charakterisierte Steiner diese vier Bildfarben näher: „Schwarz [sei] das geistige Bild des Todes; Grün [sei] das tote Bild des Lebenden; Pfirsichblüte [sei] das lebende Bild der Seele und Weiß [sei] das seelische Bild des Geistes“<sup>169</sup>. Dieses kann in einem Kreis als ein Übergang dargestellt werden: von dem toten über das Leben bis zum Seeligen und Geistigen.<sup>170</sup> Die Wahrnehmung wird von Steiner zwar subjektiv empfunden, jedoch als objektiv beschrieben, auch mit dem Hinweis an die Verbindung mit ständiger Existenz der jeweiligen Bildfarbe in der Natur/menschlicher Umgebung – wie z.B., dass Pflanzen Grün sind.<sup>171</sup>



Die vier Bildfarben<sup>172</sup>

<sup>166</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 14.

<sup>167</sup> „Und jetzt gehen wir zum Schwarz oder zur Finsternis. Da werden Sie schon verstehen, dass ich vom Weißen und vom Hellen, vom Lichte sprechen kann im Zusammenhange mit der Beziehung, die besteht zwischen der Finsternis und dem Schwarzen. Nehmen wir also jetzt das Schwarz.“ In: STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, [17.03.2017] S. 15.

<sup>168</sup> Ebd. S. 16.

<sup>169</sup> Ebd. S. 16ff.

<sup>170</sup> Vgl. Ebd.16ff.

<sup>171</sup> Vgl. ebd., S 29.

<sup>172</sup> Die vier Bildfarben. Online im Internet: <https://anthrowiki.at/Bildfarben> [20.2.2017].

Zu den vier „Bildfarben“ werden im zweiten Vortrag die „Glanzfarben“ hinzugefügt. Zu den Bildfarben wird noch geschrieben, wie man sie mischt: Grün entsteht durch Mischen aus Gelb und Blau, Pfirsichblütenfarbe kann aber nicht gemischt werden: sie entsteht beim Mischen aus Schwarz und Weiß „in Bewegung“<sup>173</sup> mit Rot. Die Glanzfarben, Gelb, Blau und Rot werden durch ihre Grenzen beschrieben: Gelb hat laut Steiner keine Grenzen, es ist eher eine Strahlung, dessen Zentrum und auch der stärkste Ton in der Mitte des Farbflecks oder Bildes läge. Blau zieht sich dagegen zu seinem Rande, wo auch die stärkste Farbe sei. Rot zeigt eine gleichmäßige Vollfläche. Die Glanzfarben unterscheiden sich von den Bildfarben: sie sind durch ihr „Strahlen“ nach innen, außen oder Gleichmäßigkeit definiert und durch ihre Mischung (Gelb + Blau; Rot + Schwarz und Weiß in Bewegung) entstehen die Bildfarben.



Die drei Glanzfarben<sup>174</sup>

Steiner illustriert seine Gedanken mit einem Farbschema, in welchem die Farben nach dem Glanz oder Schatten geordnet werden<sup>175</sup>:

Rot – Orange – Gelb – Grün – Blau – Indigo – Violett - Pfirsichblütenfarbe

Schwarz und Weiß getrennt

<sup>173</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, [17.3.2017] S. 22.

<sup>174</sup> Die drei Glanzfarben. Online im Internet: <https://anthrowiki.at/Rot> [20.2.2017]

<sup>175</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 30f.

An dieser Stelle wird von Steiner noch einmal der Unterschied zur Physik deutlich gemacht: Steiner kritisiert, dass innerhalb von der physikalischen Beschreibung die Farben beliebig geordnet werden, in seinem eigenen Vorschlag der Ordnung seien sie nicht beliebig, sondern nach ihrem Glanz nebeneinandergestellt.

Im letzten Vortrag dieser Reihe wird „Das Leben in der Farbe“ angedeutet. Steiner spricht zuerst über Fixierung der Farbe, in Kunst oder in Natur (z.B. Grün bei Pflanzen), was Goethe nicht thematisiert. Die „Grünheit“ der Pflanzen wird, inspiriert von Goethe, als Ergebnis der Metamorphose der Pflanzen gezeigt: die unterschiedlichen Farben einer Pflanze, grüne Blätter; gelbe, blaue, rote oder weiße Blüten; Früchte, die ihre Farbe von Grün aus ändern, dank „kosmischer Phänomene“<sup>176</sup>: dem Sonnen- und Mondschein. Die Effekten der Farben sind jedoch nicht nur von Sonnen- und Mondschein, sondern auch von Planeten und wiederum deren Wirkungen beeinflusst.<sup>177</sup>

Im Weiteren werden die Gesetzmäßigkeiten der Malerei angedeutet: die künstlerische Abbildung von Pflanzen, Lebewesen und Nicht-Naturalien wie Steinen oder Kohle sollte ganz subjektiv, nach dem eigenen Gefühl folgen. Die Welt der Farben kann nicht mit dem Verstand begriffen werden, sondern das Wesen der Farben, ihre Übergänge und Gegenüberstellungen und ihr Glanz- oder Bildcharakter wirken auf Menschen.

Abschließend wird eine Kritik an der Physik ausgesprochen: Sie kann das „Wesen der Farben“ nicht beschreiben, denn Farben beinhalten etwas „Magisches“ und Geheimnisvolles, das mit der Seele verbunden ist. Über Farbe nachzudenken gehört in die Psychologie oder Ästhetik und nicht zur Physik, so Steiner. Solche Ansichten sind im Steiners Goetheanismus<sup>178</sup> zu finden.

---

<sup>176</sup> Ebd., S. 41.

<sup>177</sup> Vgl., S. 41ff.

<sup>178</sup> Ein Teilgebiet der Anthroposophie: „Goetheanismus ist eine phänomenologische Betrachtungsweise der Erscheinungen der Natur, die auf Goethe zurückgeht und von Rudolf Steiner wesentlich erweitert worden ist.“ In: Goetheanismus. Grundidee. Online im Internet: URL: <https://www.goetheanismus.net/grundidee.htm> [02.05.2017].

## 5. Vergleich der Farbenlehren Goethes und Steiners

### 5.1 Entstehung der Theorien und ihr historischer Hintergrund

Die beiden genannten Farbenlehren entstanden jeweils als eine Reaktion auf eine der vorherigen Ansichten zur Farbe, und zwar in einem breiteren Rahmen der jeweils eigenen literarischen oder wissenschaftlichen Schöpfung.

Goethes Interesse an Farbe entstand innerhalb der Zeit seiner italienischen Reise (1786–1788), während der er sich neben Poetik auch der bildenden Kunst widmete. Seine Beobachtung der Natur<sup>179</sup>, Eindrücke unterschiedlicher Farben der Pflanzen, des Himmels, Wassers oder der Sonne, ihre Harmonie und sein Staunen über Gefühle, welche ihm diese Beobachtung brachte, ließen ihn über solche Erscheinungen nachdenken.<sup>180</sup> Ihn interessierte die „Wirkung von Licht und Schatten, die Ausstrahlungskraft von Lichteffekten [...] und die spezifischen Farben, die in der südländischen Landschaft durch die Sonneneinstrahlung entstanden“.<sup>181</sup> Die praktische, künstlerische Ansicht, seine eigenen Arbeiten, Reflexion der Werke anderer Autoren, wie z.B. Tizian und Veronese, und Gespräche mit Künstlern, u.a. mit Angelika Kaufmann<sup>182</sup> über die Schatten und die Farbe Blau<sup>183</sup>, führten ihn zu der Erforschung von Licht, Schatten und Farben.<sup>184</sup> Aus dieser Zeit stammt auch sein erster erhaltene Entwurf einer Studie über Farben, „Über das Blau“ (Mai 1791).<sup>185</sup>

Aus seinen Erfahrungen und Beobachtungen entschloss sich Goethe, die theoretischen Grundlagen der „Farbengebung“<sup>186</sup>, d.h. der Entstehung der Farben, und

---

<sup>179</sup> Über Goethes Beobachtung spricht Johannes Müller (1824), der Begründer einer selbständigen Physiologie, Goethes Zeitgenosse: „Diese anspruchsvolle schlichte Anschauung der Natur [...] ist der Sinn des Naturforschers und namentlich des Physiologen“, in dessen Andenken später Rudolf Virchow (1858), Müllers Student: „Ist es nicht beschämend zu gestehen, dass Goethe das Prinzip der Beobachtung für die Naturwissenschaft retten musste“ In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 5.

<sup>180</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 14-15.

<sup>181</sup> PATZER, Sabine. Farben sind Taten des Lichts. Taten und Leiden. Einführung in Goethes Farbenlehre. Die Drei 7/2003. S. 32.

<sup>182</sup> Angelika Kaufmann (1741-1807), Malerin, Radiererin und Musikerin aus der Schweiz, die in Rom im Kontakt mit Goethe während seiner italienischen Reise stand, später führte sie mit ihm Briefkontakt durch. In: SIKART. Lexikon zur Kunst in der Schweiz. Kauffmann, Maria Anna Angelika (Angelica) Catharina. Online im Internet: URL: <http://www.sikart.ch/KuenstlerInnen.aspx?id=4022820> [04.04.2017].

<sup>183</sup> Die sich während der Tageszeit verwandelnden Schatten und ihre Verwirklichung innerhalb von der Malerei; Blau als Himmelsfarbe.

<sup>184</sup> Vgl. HINDERER, Walter und Alexander VON BORMANN. Goethe und das Zeitalter der Romantik. Stiftung für Romantikforschung, Bd 21. Würzburg. Königshausen & Neumann, 2002, S. 38.

<sup>185</sup> Vgl. Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. Alfred Kröner Verlag Stuttgart. 1998.

<sup>186</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 16.

die Gesetzmäßigkeiten ihrer Mischung, zu studieren. Die allgemein anerkannte Theorie des englischen Physikers Newton sowie Kenntnisse „der Optiker seit langer Zeit“<sup>187</sup> waren für ihn ein Anreiz, einen Gegenentwurf zu schreiben: seine eigene Theorie der Farben, die aber nicht nur aus der physikalischen Sicht bestehen, sondern auch die Harmonie der Natur und die bei der Naturbeobachtung entstehenden Gefühle berücksichtigen würde.<sup>188</sup> Mit seiner Schrift lehnte Goethe also allgemein die zielgerichtete naturwissenschaftliche Forschung ab<sup>189</sup>, bei derer Optiker Goethe zufolge „auch Meisterwerke nur mit farblosen Sehröhren anschauen“<sup>190</sup>, ohne ihre eigene Gefühle und die „harmonisch-farbige Welt“ zu beachten.<sup>191</sup> Im Unterschied zu Newton vertrat Goethe noch die These, dass „das weiße Licht nicht aus einzelnen Farben zusammengesetzt ist, sondern das einfachste, unterlegteste, homogenste Wesen ist, das wir alle kennen“.<sup>192</sup>

Goethe beschäftigte sich mit dem Hauptwerk der Farbenlehre über einen Zeitraum von mehr als 20 Jahren (1794-1810) und bezeichnete sein Werk über Farbe als wichtiger als alle seine poetischen Werke. Sie bildete ein Teil seiner naturwissenschaftlichen Arbeiten und war mit 920 Seiten<sup>193</sup> Gedanken, Belegen, Experimenten und Tabellen sein umfangreichstes Werk.

Seine Sicht auf die gesamte Naturwissenschaft, nicht nur auf die Farbenlehre, illustrieren Goethes Worte: „Nach dem, was ich in Neapel, in Sizilien von Pflanzen und Fischen gesehen habe, würde ich, wenn ich zehn Jahre jünger wäre, sehr versucht sein, eine Reise nach Italien zu machen, *nicht um etwas Neues zu entdecken, sondern um das Entdeckte nach meiner Art anzusehen*“ (Goethe an Knebel, 18.8.1787).<sup>194</sup> Nach Steiner ging es ihm nicht darum, einzelne Entdeckungen zu machen, denn diese Entdeckungen wurden schon vor ihm von anderen Menschen gemacht,

---

<sup>187</sup> Ebd.

<sup>188</sup> Vgl. ebd.

<sup>189</sup> Vgl. Der Kunstwart: Rundschau über alle Gebiete des Schönen; Monatshefte für Kunst, Literatur und Leben – 42,1.1928-1929. Online im Internet: URL: [http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/kunstwart42\\_1/0311](http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/kunstwart42_1/0311)

<sup>190</sup> Ebd.

<sup>191</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 16.

<sup>192</sup> BERGER, Ernst. Goethes Farbenlehre und die modernen Theorien. In: SCHWARTZ, Fritz (Hg.). Die Kunst für alle: Malerei, Plastik, Graphik, Architektur Nr. 26, 1910–1911, Heft 6. München. F. Bruckmann A.-G. 1911, S. 133.

<sup>193</sup> Der Umfang aller Arbeiten Goethes zur Farbenlehre, inklusive Vorarbeiten, beinhaltet mehr als 2000 Seiten.

<sup>194</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Goethes Weltanschauung. Rudolf Steiner Archiv Online. 4. Auflage. 2010 Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/schriften/006.pdf>, [04.04.2017] S. 64.

z.B. der Zwischenkieferknochen von dem französischen Arzt und Anatomen Félix Vicq d'Azyr, sondern darum, die eigene Ansicht auf diese Phänomene zu zeigen. Dieses ist auch an der Farbenlehre sichtbar, denn Goethes Meinung nach wurde in der rein naturwissenschaftlichen, optischen Forschung die einfache Beobachtung der Natur<sup>195</sup> und die künstlerische und subjektive Ästhetik nicht berücksichtigt, was aber seiner Meinung nach das „Fundament“<sup>196</sup> der ganzen Naturwissenschaft bilden sollte. Gleichzeitig wurden Goethes Meinung nach die Ergebnisse der ganzen Newton'schen Forschung über Farbe nur aus einem einzigen Experiment abgeleitet, was er für zu wenig hielt.<sup>197</sup>

Steiners Farbenlehre entstand im Rahmen seiner Goethe-Forschung. Von seinem Lehrer, dem Literaturhistoriker und Goetheforscher Prof. Karl Julius Schröder inspiriert, setzte sich Steiner mit den wissenschaftlichen Arbeiten Goethes auseinander.<sup>198</sup> Von 1882 bis 1897 war Steiner als Herausgeber von Goethes naturwissenschaftlichen Schriften tätig. Im Rahmen von der „Deutscher Nationalliteratur“ Joseph Kürschners und später als Mitarbeiter des neu gegründeten Goethe-und-Schillers-Archivs in Weimar beteiligte er sich an der sogenannten „Sophie-Ausgabe“.<sup>199</sup>

Steiner war von Goethes Weltanschauung überzeugt und vertrat die These, dass trotz der zeitgenössischen Ablehnung Goethes seine Ideen die Zukunft der Naturwissenschaft bilden würden. Steiner wollte jedoch noch mehr verstehen und „zwischen den Zeilen lesen“.<sup>200</sup> Er nahm durch seine Beschäftigung mit Goethes Notizen wahr, dass dieser seine naturwissenschaftlichen Schriften mehr als seine Dichtung schätzte<sup>201</sup>, und Steiners Meinung nach sollte man die Naturwissenschaft Goethes kennen,

---

<sup>195</sup> Mit seiner Deutung der Beobachtung der Natur „gilt Goethe als Begründer einer neuen Erscheinungslehre“ In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 6.

<sup>196</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 16.

<sup>197</sup> Einer der wichtigen Vorgänge der Forschung ist nach Goethe die „Vermanigfachung der Experimente“, die Wiederholung und Variierung der durchgeführten Versuche.

<sup>198</sup> Dieses hängt mit Steiners Studienrichtung (Physik und Chemie) an der Technischen Hochschule zusammen.

<sup>199</sup> Die Ausgabe wurde nach der Gründerin des Archivs, Großherzogin Sophie von Sachsen-Weimar-Eisenach benannt, heute ist sie unter dem Titel „Weimarer Ausgabe“ bekannt. Vgl. STEINER, Rudolf. Goethes Weltanschauung. Rudolf Steiner Archiv Online. 4. Auflage. 2010 Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/schriften/006.pdf>, [04.04.2017], S. V.

<sup>200</sup> Ebd.

<sup>201</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 9. Auflage. Dornach. Rudolf Steiner Verlag, 2000, S. 95.

wenn man seine dichterischen Werke ganz verstehen wollte<sup>202</sup>: „die Tiefen der Goethe’schen Kunst“.<sup>203</sup> Steiner sah sich selbst als Goethes Nachfolger: er wollte „in Gebiete, die Goethe nicht betreten hat, oder auf denen er, wenn er sich in sie begeben hat, unsicher herumgeirrt ist“<sup>204</sup> vordringen. Er wollte nicht nur über Goethe forschen und schreiben, sondern sich von dessen „Gedanken- und Empfindungswelt“<sup>205</sup> auch für die eigene Tätigkeit inspirieren lassen. Er wies speziell auf die Stellen hin, an den „die moderne Wissenschaft hinter Goethe zurückgeblieben ist“.<sup>206</sup> Er fand, dass „in Goethes Gedanken Keime sind, welche die moderne Naturwissenschaft zur Reife bringen sollten“<sup>207</sup> und anstatt ihn zu kritisieren, könnte sie, seiner Meinung nach, von Goethe lernen.<sup>208</sup> Goethes Weltanschauung war für Steiner inspirativ, er identifizierte sich mit der Persönlichkeit Goethes<sup>209</sup> und war von dessen Gedankenwelt erfüllt. Neben den Werken wollte Steiner auch Goethes Persönlichkeit vorstellen, wie z.B. im Werk „Goethes Weltanschauung“ oder in eigenen Vorträgen, die er in unterschiedlichen Städten Deutschlands, Wien und in Dornach hielt.<sup>210</sup> Ebenfalls befasste er sich mit Goethes Farbenlehre, u.a. in den Texten „Verteidigung von Goethes Farbenlehre“ oder „Weiterführungen von Goethes Farbenlehre“<sup>211</sup> und seinem „Märchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie“, dem er sich auch in Bezug auf den Zusammenhang zwischen Goethes Weltanschauung und den Leitideen der seinerzeit entstehenden Anthroposophie in einigen Texten widmete.<sup>212</sup>

---

<sup>202</sup> Vgl. Vgl. STEINER, Rudolf. Goethes Weltanschauung. Rudolf Steiner Archiv Online. 4. Auflage. 2010 Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/schriften/006.pdf>, [04.04.2017], S. IV.f

<sup>203</sup> Ebd., S. V.

<sup>204</sup> Ebd., S. VII.

<sup>205</sup> Ebd.

<sup>206</sup> Ebd.

<sup>207</sup> Ebd., S. VIII.

<sup>208</sup> Vgl. Ebd., S VIII.

<sup>209</sup> Goethe bildete die zentrale Inspirationsfigur für die theosophischen und anthroposophischen Ideen Steiners, was u.a. in der Forschung der Natur sichtbar ist, in der ihre Wirkung auf den Menschen und seine eigene Wahrnehmung eine Rolle spielt.

<sup>210</sup> U.a. „Goethe als Vater der neuen Ästhetik“ (Wien, 09.11.1888), „Goethes Rätselmärchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie“ (Weimar, 07.12.1904), „Goethe als Theosoph“ (Stuttgart, 22.4.1904) oder „Goethes geheime Offenbarung“ (Berlin, 22.10.1908). Manche Vorträge wurden an mehreren Orten gehalten. In: Rudolf Steiner Online Archiv. Online: <http://anthroposophie.byu.edu/kunst.html> [17.04.2017]

<sup>211</sup> Zu lesen in: Rudolf Steiner: Farberkenntnis. Ergänzungen zu dem Band „Das Wesen der Farben“ Rudolf Steiner Verlag. Dornach: 1990.

<sup>212</sup> Vgl. STEINER, Rudolf: Das Märchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie. Vortrag vor Mitgliedern der Theosophischen Gesellschaft. Berlin, 4.4.1904. Online im Internet: <http://steinerdatenbank.de/doppelseitig/STQ2008-040404-1.pdf>.

Die eigene Farbenlehre Steiners wird als eine Interpretation und eine Weiterführung der Farbenlehre Goethes betrachtet, in der Hinderers und Bormanns Meinung nach „die Teile über die sinnlich-sittliche Wirkung der Farben zu einer regelrechten Mystik der Farben, zu einer Farbentheologie entwickelt wurden“<sup>213</sup> oder deren „Spirituell-Ganzheitliches herausgearbeitet wurde“, so Patzer.<sup>214</sup>

Laut Haccius bewertete Steiner angesichts seiner Farbtheorie einige Kunstrichtungen: er soll die derzeit kommenden Strömungen des Impressionismus und Expressionismus als „Heraufdringen von tief berechtigten Bedürfnissen der menschlichen Seele“<sup>215</sup> beurteilt haben, sich jedoch gegen den Naturalismus, d.h. der Abbildung der Realität, als „bloße Naturnachahmung“<sup>216</sup>, und den Symbolismus im Sinne „Bedeutungen hinter den Dingen suchen“<sup>217</sup> gestellt haben. In den Vordergrund des malerischen Schaffens stellt Steiner nicht das Abgebildete, sondern die Farbe: ihre Wahrnehmung, Symbolik und Empfinden, was überhaupt die Farbe ist und wie ein Mensch sie erleben kann.<sup>218</sup> Seine Überlegungen zur Farbe bilden innerhalb der Anthroposophie und Theosophie eine Verknüpfung von Kunst und Psychologie, Ästhetik und Philosophie. Bis heute wird seine Farbenlehre nur auf diesem Gebiet rezipiert.

## 5.2 Das Grundexperiment

Aus der Farbenlehre Goethes kann man nicht eindeutig ein ursprüngliches Grundexperiment ableiten, denn das Werk wurde von dem Autor eher als eine Sammlung vieler gleichgestellter Versuche aller möglicher Arten und ihrer Variationen zusammengestellt. Diese Art und Weise der Forschung hängt mit der ursprünglicher Idee Goethes zusammen, d.h. der Beobachtung von Naturphänomenen und der Farbe in der Natur. Trotzdem wird in der heutigen

---

<sup>213</sup> HINDERER, Walter und Alexander VON BORMANN. Goethe und das Zeitalter der Romantik. Stiftung für Romantikforschung, Bd 21. Würzburg. Königshausen & Neumann, 2002, S. 37.

<sup>214</sup> PATZER, Sabine. Farben sind Taten des Lichts. Taten und Leiden. Einführung in Goethes Farbenlehre. Die Drei 7/2003. S. 32.

<sup>215</sup> HACCIOUS, Manon (Hg.). Anthroposophische Perspektiven. Teil 9: Kunst – Aspekte einer Steinerschen Farbenlehre. Darmstadt. mfk corporate publishing GmbH, 2011, S.3.

<sup>216</sup> Steiner empfindet Naturalismus nicht als Kunst, da es die Natur nur nachahmt. Natur enthält einer Meinung nach ein „offenbares Geheimnis“, etwas „Sinnlich-Übersinnliches“, welches man nur durch genaue Beobachtung entdecken kann. In: STEINER, Rudolf. Kunst und Kunsterkenntnis. Grundlagen einer neuen Ästhetik. Dornach. Rudolf Steiner Verlag. 1985. Online im Internet: <http://fvn-archiv.net/PDF/GA/GA271.pdf> [10.04.2017], S. 92ff.

<sup>217</sup> HACCIOUS, Manon (Hg.). Anthroposophische Perspektiven. Teil 9: Kunst – Aspekte einer Steinerschen Farbenlehre. 2011, S. 3.

<sup>218</sup> Vgl. ebd.

Literatur ein Experiment hervorgehoben, das, bzw. dessen Variationen, unter dem Namen „Goethes Gegenexperiment“<sup>219</sup> bekannt ist.

Dieses Experiment entstand als eine Reaktion auf Newtons Grundexperiment: Goethe bestritt Newtons Versuch nicht, stellte sich aber gegen seine Schlussfolgerungen, und zwar, dass das weiße Sonnenlicht aus verschiedenfarbigen Strahlen zusammengesetzt sei. Es handelte sich um eine Variation von Newtons Experiment: Die Umstände, unter welchen Newton sein Experiment durchgeführt hatte, hielt Goethe für vorbereitet, d.h. künstlich und einseitig<sup>220</sup>. Er wollte das Farbentstehen unter natürlichen Bedingungen, so wie er es in Natur erlebte, beobachten.<sup>221</sup> Um die Farbergebnisse festzuhalten, brauchte er jedoch einen weißen Hintergrund, deswegen entschied er sich, sein Experiment in einer hellen Kammer durchzuführen und die Farben auf der weißen Wand sichtbar werden zu lassen.<sup>222</sup> Um ein Experiment mit nachvoll-ziehbaren Ergebnissen zu belegen, sollte man es mehrmals, variiert durchführen.

Bei der einfachen Beobachtung der Wand in einem hellen Zimmer durch ein Prisma blieb die Wand farbig unverändert. Im Weiteren probierte Goethe, das Licht auf einen schmalen weißen Streifen, der auf einem dunklen Hintergrund hing, fließen zu lassen, oder umgekehrt, einen schmalen schwarzen Streifen auf einem hellen Hintergrund. Gerade an der Grenze zwischen Licht und Schatten<sup>223</sup> wurden Farben mithilfe eines Prismas sichtbar.<sup>224</sup>

In beiden Fällen wurden an den Rändern von Schwarz und Weiß Farbstreifen sichtbar, das Farbenspektrum. Im Falle des weißen Streifens war das Spektrum aus Schwarz – Orange – Gelb – Weiß – Blau – Violett – Schwarz zusammengesetzt, im Falle

---

<sup>219</sup> Der Term „Goethes Gegenexperiment“ wird vor allem von Ingo Nussbaumer und Olaf L. Müller verwendet. Vgl. MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010, S. Z3.

<sup>220</sup> Vorbereitete Bedingungen in dunkler Kammer mit einem Loch im Fensterladen. Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 44.

<sup>221</sup> Die Natur sei nach Goethe voll von Bildern, an denen die gegenseitige Wirkung von Hell und Dunkel gezeigt werden könne, besser als in einer Labor. Vgl.: RANG, Matthias. Der Hellraum als Bedingung zur Invertierung spektraler Phänomene. Elemente der Naturwissenschaft 90, 2009. S. 46-79. Online im Internet: [http://www.experimentum-lucis.de/Paper/Elemente\\_90\\_Rang.pdf](http://www.experimentum-lucis.de/Paper/Elemente_90_Rang.pdf) [17.04.2017], S. 46.

<sup>222</sup> Matthias Rang: „Zu jeder Farberscheinung existiert nach Goethe eine polare bzw. komplementäre Erscheinung“, d.h. beide Bedingungen, sowohl Newtons, als auch Goethes, seien möglich, mit komplementären Ergebnissen: polaren Farbspektren. In: Ebd.

<sup>223</sup> Von Goethe als „Schattensteg“ bezeichnet. In: MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010, S. Z3.

<sup>224</sup> Die genaue Durchführung dieses Experimentes wurde erst aus dem im Nachlass veröffentlichten Schrift „Über die Farberscheinungen, die wir bei Gelegenheit der Refraktion gewahr werden“ bekannt. In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 42.

des schwarzen Streifens komplementär dazu, Weiß – Blau – Violett – Schwarz – Orange – Gelb – Weiß.<sup>225</sup> Aus dieser Beobachtung äußerte er seine Meinung, dass der Ausgangspunkt für die Entstehung der Farbe das „Urphänomen“<sup>226</sup> zwischen Licht und Dunkelheit sei und bestritt demzufolge die Theorie Newtons.

Während des Experiments „zeigte sich ebenfalls ein farbiges Spektrum, auch bunt und genauso leuchtstark wie das Newton'sche Spektrum, aber mit anderen Farben“ – es zeigte sich „das glatte Gegenteil des Newton'schen Spektrums, sozusagen sein Farbnegativ“<sup>227</sup>.

Dieses sog. „komplementäre Spektrum“ war in der Farbenreihenfolge *Gelb – Rot – Purpur – Blau – Türkis* anstatt des Newton'schen *Blau – Türkis – Grün – Gelb – Rot*. Die benachbarten Farbenpaare Gelb und Rot, bzw. Blau und Türkis kamen in dem Goethe'schen Spektrum ebenfalls vor. Grün zeigte sich nicht, stattdessen aber das Purpur, das nach Newton unvermischt gar nicht existieren würde<sup>228</sup>. Diese Farbe passt für menschliche Augen genau zwischen Rot und Blau, d.h. zwischen die zwei Enden des Newton'schen Spektrums. Im Goethes Spektrum liegt sie in der Mitte.

Neben der Erkenntnis über die Farbenreihenfolge des Spektrums könnte man laut Nussbaumer aus Goethes Grundexperiment folgern, dass nach der Beobachtung mit dem negativen Spektrum nicht alle Farben im weißen Licht enthalten sind, so wie Newton behauptete, sondern umgekehrt, in der Dunkelheit. Goethe empfand beide Theorien als ähnlich, und deswegen falsch. Er behauptete, dass Farbe an der Grenze zwischen Licht und Dunkelheit entstünde, d.h. erst im „Zusammenspiel beider Wirkkräfte wird die Welt bunt“<sup>229</sup>.

Im Unterschied zu Goethe führte Steiner kein physikalisch nachzuahmendes Experiment durch: Die einzelnen Grundfarben und ihre Wirkungen stellte er mithilfe

---

<sup>225</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 42.

<sup>226</sup> Goethe begreift das Urphänomen als Fundament seiner naturwissenschaftlichen Forschung, gegenüber der „mathematisch-formelorientierten Naturwissenschaft Newtons“, d.h. der nicht subjektiven Naturwissenschaft: etwas, was sinnlich zu beobachten, jedoch nicht intellektuell zu begreifen ist. Vgl. JEBING, Benedikt. Johann Wolfgang von Goethe. Stuttgart/Weimar. Metzler, 1995., S.165.

<sup>227</sup> MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010, S. Z3.

<sup>228</sup> Vgl. ebd.

<sup>229</sup> NUSSBAUMER, Ingo. Zur Farbenlehre. Entdeckung der unordentlichen Spektren. II. Newtons Experiment und Goethes Gegenexperiment. 2008. Online im Internet: [http://www.beyars.com/de\\_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html](http://www.beyars.com/de_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html) [10.4.2017].

von Gemälden dar, die er während der Vorträgen an die ihm zur Verfügung gestellte schwarze Tafel malte. Deswegen sind seine Meinungen sehr subjektiv, zwar von Goethe inspiriert, jedoch nicht durch objektive wissenschaftliche Versuche untermauert. Steiner bezeichnete die Art und Weise seiner Experimente als „ideel experimentieren“<sup>230</sup>, wobei er „auf das wesentliche kommen“<sup>231</sup> wollte. Sein Ziel war, die Farbe zu erleben: festzustellen, was man bei Anschauen einer Farbe empfindet. Er selbst drückte seine Schwierigkeiten aus, dies zu beschreiben, bzw. verständlich weiterzugeben<sup>232</sup>:

„Wenn man so etwas ausdrücken will, so wird man versuchen müssen, es irgendwie zu umschreiben, denn man wird natürlich mit abstrakten Definitionen außerordentlich wenig erreichen können. Nun, damit wir zu einer Umschreibung kommen, versuchen wir einfach etwas hineinzuphantasieren in dasjenige, was wir uns da vorgemalt haben. Nehmen wir einmal an, ich hätte im ersten Falle wirklich die Empfindung erregen wollen einer grünen Pflanzendecke, und ich zeichne rote Menschen hinein.“<sup>233</sup>

Seine gesamte Sicht auf Farbe sollte eher als eine Anregung für künstlerisch-malerisches Schaffen dienen, hauptsächlich innerhalb seiner eigenen Weltanschauung, der Anthroposophie. Er berief sich nicht auf die Physik, sondern nahm Farbe aus der Sicht der Künstler, Maler, Psychologen („Seelenforscher“<sup>234</sup>) oder Philosophen wahr. Die drei Vorträge wurden in dem Werk „Das Wesen der Farben“ festgehalten, das später um neun andere Vorträge über Farbe aus dem übrigen Vortragswerk 1914–1919 bereichert wurde. Schon der Titel zeigt, worauf das Farbenforschen Steiners gerichtet war: „Das Wesen der Farben“, d.h. „das Farbige im objektiven Sinne“<sup>235</sup> oder „die Welt des Farbigen“ festzustellen und was das Fundament der Farbe ist, was sie ausmacht.<sup>236</sup> Darüber hinaus wird in seiner Farbenlehre die Empfindung für Farben charakterisiert, das Gefühl beim Betrachten einer Farbe oder von Farbkombination.

---

<sup>230</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 3.

<sup>231</sup> Ebd.

<sup>232</sup> Vgl., S. 3f.

<sup>233</sup> Ebd., S. 4.

<sup>234</sup> Ebd., S. 1.

<sup>235</sup> Obwohl die Ergebnisse sinnlich-subjektiver Experimente im Grunde nicht als objektiv bezeichnet werden können

<sup>236</sup> Vgl. ebd., S. 1.

Während des ersten Vortrags mit dem Untertitel „*Das Farberlebnis – Die vier Bildfarben*“ stellte Steiner die von ihm ersonnene Kategorie der Bildfarben vor. Diese Farben hätten eine eigene Bildnatur, seien immer an etwas gebunden, d.h. sie bildeten etwas ab und zeigten nie ihr eigenes Wesen.<sup>237</sup> Steiner beschrieb vier Bildfarben, und zwar Schwarz, Weiß, Grün und Pfirsichblüt (Pfirsichblütenfarbe), ohne zu erklären, warum er gerade diese vier Farben auswählte. Sein subjektives Bildexperiment begann mit einer grünen Fläche, die auf eine schwarze Tafel gemalt wurde, die sogenannte „Grünheit“<sup>238</sup>. Diese Grünheit kann Steiners Meinung nach an unterschiedlichen Stellen auch unterschiedlich wahrgenommen werden, da sie von Hand und mit unterschiedlicher Intensität gemalt wurde. Steiner setzte fort, indem er an die drei unterschiedlich wahrgenommenen Grünstellen jeweils einen anderen Farbpunkt hinzufügte: Rot, Blau und Pfirsichblüt<sup>239</sup> und beschrieb, wie sich die Wahrnehmung der drei Grünheiten änderte. Darauf folgend veränderte er die Farbflecke in die Form kleiner Menschenfiguren und erzeugte so die Vorstellung, dass diese Menschen auf einer grünen Wiese stehen.

Anschließend beschrieb er sein individuelles „Farberlebnis“<sup>240</sup>, er gab seine eigene Wahrnehmung der Figuren und ihrer Bewegung, die er empfand, wieder: Die roten Figuren wurden von ihm als lebendige Menschen wahrgenommen, die sich schnell bewegen; die Pfirsichblütenfarbigen bewegten sich dagegen gar nicht und es schien ihm, als ob sie die Wiese gar nicht zur Kenntnis nehmen würden, eher für sich selbst da wären; die blauen Figuren schienen ihm als „kleine Geister“<sup>241</sup>, welche die Wiese wegtragen wollten.

Während des Experimentes betonte Steiner, dass die Wahrnehmung des Farbenwesens abhängig davon ist, ob man bereit ist, mit der eigenen Phantasie zu experimentieren. Damit betonte er die Subjektivität des Farberlebnisses.

In dem zweiten Vortrag mit dem Titel „*Bildwesen und Glanzwesen der Farben*“ wurden die Glanzfarben vorgestellt, und zwar im Zusammenhang mit den Bildfarben Gelb, Blau und Rot.<sup>242</sup> Steiner beschrieb ihr Entstehen, vor allem in Verbindung mit Bewegung anderer Farben, wie z.B. Schwarz und Weiß, und ihre natürliche Begrenzung

---

<sup>237</sup> Vgl. Ebd., S. 4.

<sup>238</sup> Ebd., S. 3.

<sup>239</sup> Farbenton zwischen Weiß, Orange und Rot.

<sup>240</sup> Ebd., S. 1.

<sup>241</sup> Ebd., S. 6.

<sup>242</sup> Vgl. Ebd., S. 19ff.

oder im Gegensatz dazu ihr Abstrahlen in die Umgebung, ohne Grenzen. Ähnlich wie im ersten Experiment arbeitete Steiner mit von Hand geschaffenen farbigen Flächen und Phantasie, ohne Hinsicht auf mögliche wissenschaftliche Nachprüfung. Er beschrieb auch mögliche Gefühle, die ein Maler bei Benutzung der jeweiligen Farbe, bzw. genauer ausgedrückt, bei dem Eintauchen des Pinsels in die jeweilige Farbe, haben könnte. Beim Verständnis des richtigen „Wesens der Farbe“ könnten Steiners Meinung nach die dabei entstehenden Gefühle auch direkt in das Bild weitergegeben werden.<sup>243</sup> Schließlich nahm Steiner „das gewöhnliche Schema der Physiker“<sup>244</sup>, einen Farbkreis gleich dem Goethes, und bestätigte seine Gültigkeit, indem er die Zusammenwirkung der einzelnen Farben, ihre Übergänge und Unterschiede zwischen der Bild- und Glanzfarben subjektiv nachprüfte.

Im abschließenden Vortrag mit dem Titel „*Farbe und Materie – Malen aus der Farbe*“ reagiert Steiner auf ein Thema, das seiner Meinung nach vor allem für die künstlerische Ansicht auf Farbe wichtig ist, womit sich Goethe aber nicht beschäftigt hatte: Das Verhältnis zwischen der Farbe und ihrer Fixierung, ihrer „Körperlichkeit“.<sup>245</sup> Laut Steiner wurde dieses von Goethe nicht beachtet, weil die ihm zur Verfügung stehenden Mittel noch nicht so fortschrittlich waren, um das Problem wahrzunehmen, gleichzeitig sieht er dieses Thema als von der Physik mit ihren „großen Begriffen“ nicht begreifbar.<sup>246</sup> Er beschreibt seine Ansichten der Lebendigkeit bei einer Pflanze oder Landschaft, dagegen die Leblosigkeit der Mineralien und die mit ihnen verbundene Bildfarben.

### 5.3 Die Arten der Farben

Die mithilfe von vielen Experimenten entstehenden Licht- und Farbenercheinungen teilte Goethe in drei Gruppen, und zwar an die physiologischen, physischen/physikalischen und chemischen Farben, je nach dem Entstehungsprozess

---

<sup>243</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 25.

<sup>244</sup> Ebd., S. 31.

<sup>245</sup> Ebd., S. 37.

<sup>246</sup> Vgl. Ebd., S. 41.

der jeweiligen Farberscheinung. Die Beschreibung folgte im Didaktischen Teil seiner Farbenlehre, dem „systematischer Kernstück“<sup>247</sup>.

Goethe selbst bezeichnete seine Experimente als Erfahrungen<sup>248</sup>, welche bei Wiederholung von „teils zufällig, teils künstlich entstandenen Phänomenen“<sup>249</sup> gesammelt wurden und anhand ihrer Ergebnisse verbunden werden könnten. Besonders empfohlen wurde von Goethe die ruhige Aufmerksamkeit der Beobachtung und nicht die Eile, aus der Erfahrung sofort Urteil zu schließen, bzw. die eigene Theorie durch Ergebnisse zu deuten, gleichzeitig die mehrfache Durchführung von einem Experiment<sup>250</sup> unter wechselnden Umständen.<sup>251</sup>

Das Hauptmittel für die Beobachtung der Farben war für Goethe das Auge, ohne weitere künstliche Mittel wie z.B. Linse oder Prisma, denn nur mithilfe dieses Organs unterscheidet man nach Goethe Hell, Dunkel und Farbe, d.h. die einzelnen Gegenstände voneinander.<sup>252</sup> Farberscheinungen, welche nur mithilfe des Auges wahrgenommen werden können, nennt Goethe physiologische Farben. Für andere Farberscheinungen, die physischen Farben, sind Goethe zufolge farblose Mittel notwendig, u.a. Prisma oder Linsen. Als dritte Art von Farberscheinungen nennt Goethe chemische Farben, sie „halten sich an Körpern fest“<sup>253</sup> und wurden durch eine chemische Reaktion hervorgebracht.<sup>254</sup>

*Physiologische Farben* bilden Goethes Meinung nach das Fundament der gesamten Lehre.<sup>255</sup> Sie sind „Farben, welche dem Auge angehören“<sup>256</sup>, sie sind Teil der Natur, mit dem eigenen Sehsinn spürbar, sie entstehen direkt im Auge. Zeitlich sind sie „flüchtig“, sie sind nur kurz wahrnehmbar.

---

<sup>247</sup>KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017], S. 12.

<sup>248</sup>Eigene Erfahrungen oder Erfahrungen vermittelt durch Erzählen anderer Menschen. In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 59.

<sup>249</sup>Ebd.

<sup>250</sup>In Reaktion auf Newtons Grundexperiment schreibt Goethe: „Durch isolierte Versuche (..) als auch Argumente (..) wird das Urteil öfters nur erschlichen, wenn es nicht gar im Zweifel stehen bleibt“. Ebd.

<sup>251</sup>Vgl. ebd.

<sup>252</sup>Vgl. ebd., S. 73.

<sup>253</sup>Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL:

[https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S. 13.

<sup>254</sup>Pigmentmischungen, Reaktionen von Säuren und Alkalien, Reaktionen von Metallen wie Kupfer, Blei oder Messing. Vgl. Ebd.

<sup>255</sup>Vgl. ebd., S. 6.

<sup>256</sup>Ebd., S. 6.

Zu den physiologischen Farben gehören auch optische Täuschungen, wie z.B. Blendung nach Anschauen der Sonne oder dass dunkle Punkte in bestimmten Kontexten kleiner als helle gleicher Größe zu sein scheinen. Die Farben können auch von innen aus kommen, indem man sich das Auge stößt, d.h. mechanisch entstanden, nicht philosophisch wie bei Steiner. Zu den Farberscheinungen der physiologischen Farben gehören farbige Bilder, auch Nachbilder genannt, gezeigt u.a. anhand des polar gefärbten Schattens einer Frau: schwarze Haut und weiße Haare statt weißer Haut mit schwarzen Haaren.



„Das Mädchen in Komplementärfarben“<sup>257</sup>

Zu den anderen Experimenten gehören Versuche mit Kerzen, Beobachtung der Natur und ihrer atmosphärischen Erscheinungen wie Regenbogen, Himmelblau oder Abendrot.<sup>258</sup>

In der Rubrik physiologischer Farben wurde auch ein Experiment Newtons unter dem Namen „Blendendes farbloses Bild“<sup>259</sup> wiederholt, d.h. durch ein kleines Loch im Fensterladen wurde Sonnenlicht in eine dunkle Kammer scheinen gelassen. An dem Ergebnis des Experiment, dem angezeigten runden Fleck, beobachtete Goethe einen Farbübergang: in der Mitte des Bildes stand Gelb, das fließend über Purpur bis zum Blau am Rande ging, der in dem Kontext als Berührungsstelle zur Dunkelheit galt. Zu dem Ergebnis wurde von Goethe eine Anmerkung hinzugefügt: die Farbenbeobachtungen können – je nach Stärke der Augen des Beobachters –

<sup>257</sup> „Das Mädchen in Komplementärfarben“ Online im Internet: [http://kunstundfilm.de/wp-content/files\\_mf/1351902914Maedchen\\_in\\_Komplementaerfarben\\_GFz\\_153.jpg](http://kunstundfilm.de/wp-content/files_mf/1351902914Maedchen_in_Komplementaerfarben_GFz_153.jpg) [07.05.2017].

<sup>258</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag, 1998. S. 80ff.

<sup>259</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Physiologische Farben. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/1-physiologische-farben.html> [13.1.2017] §39ff.

unterschiedlich sein<sup>260</sup>, was die Relativität/Subjektivität des Anschauens und Wahrnehmens andeutet, umso mehr, wenn zu der Beobachtung der Farben keine äußeren Ergänzungsmittel, wie z.B. Linsen, notwendig sind.

Die physiologischen Farben zeigen auch die „chromatische Harmonie“, die im Goethe'schem Farbkreis dargestellt ist.

*Die physischen Farben* sind nach Goethe nicht mehr so subjektiv wie die physiologischen Farben. Es handelt sich insbesondere um Phänomene der Lichtbrechung, -reflexion und -polarisation an Gegenständen und Materialgrenzen<sup>261</sup>. Zu derer Entstehung sind bestimmte materielle Mittel nötig, die selbst aber keine Farbe haben und teils oder ganz durchsichtig sind. Das Sehen der Farbe passiert also nicht nur durch das Auge, sondern sie werden erst mithilfe von einem äußeren Gegenstand dem Auge sichtbar: es handelt sich, Goethes Meinung nach, um eine Verbindung von subjektiven und objektiven Phänomene des Sehens.<sup>262</sup> Im Vergleich dazu wurden solche halb-objektive Anschauungen ohne persönlichen Zugang von Steiner gar nicht beachtet.

Die physischen Farben werden in katoptische, paroptische, dioptrische und entoptische unterschieden. Als Beispiele von Experimenten können Versuche mit Prismen genannt werden, u.a. Anschauen von schwarz-weißen Flächen, „Schirmen“<sup>263</sup> oder Spielkarten<sup>264</sup>. Die physischen Farben wurden immer nur während des Anschauens durch ein Mittel gezeigt, d.h. vorübergehend.

*Die chemischen Farben* sind im Gegensatz zu den physiologischen und physischen Farben dauerhaft. Sie fixieren sich an gewisse Körper, entstehend durch chemische Reaktionen, wie z.B. sauer-alkalische Reaktionen. Der polare Unterschied zwischen Gelb/Gelbrot und Blau/Blaurot lässt sich an dem polaren Unterschied zwischen Säuren

---

<sup>260</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998. S. 81f.

<sup>261</sup> Vgl. KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017], s.11.

<sup>262</sup> Vgl. VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Physische Farben. Online im Internet: URL: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/2-physische-farben.html>, §137.

<sup>263</sup> Unter dem Namen „Schirmen“ sind schwarz-weiße Kompositionen zu verstehen, die von Goethe zur Demonstration der prismatischen Experimente benutzt wurden, noch vor der Entwicklung seiner Optischen Kartenspiel. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998. S. 61.

<sup>264</sup> 27 Spielkarten mit vorwiegend schwarz-weißen Mustermotiven zur Anschauung durch Prisma. Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) S. 4.

(Gelb) und Alkalien (Blau) zeigen.<sup>265</sup> Ebenfalls lassen sich Weiß und Schwarz erzeugen: Weiß durch Umwandlung vom Wasser zum Schnee oder in Form unterschiedlicher Salzkristalle, wobei Pulver aus Wasser entsteht, Schwarz ist als Produkt einer Verbrennung sichtbar, als Kohle.<sup>266</sup> Das Anschauen der chemischen Farben ist Goethe zufolge objektiv und müsste für mehrere Menschen gleich sein, d.h. nicht durch das eigene Auge beeinflusst.

Bei der Beschreibung der einzelnen Arten von Farbe ging Goethe von der subjektiven Wahrnehmung nur mithilfe des Auges aus, mit objektiven Beobachtungen mittels naturwissenschaftlicher Experimenten bei Entstehung der Farben vor und wieder zurück zur den stark subjektiven sinnlich-sittlichen Betrachtung der Farben, wie im Kreis. Die beliebige Kombination von eigener Sinneswahrnehmung und Wissenschaft ist sichtbar und deutet auf Goethes Gedanken hin, dass der Mensch und seine Beobachtung auch in die Wissenschaft einbezogen ist.

Steiner unterschied in seiner Farbenlehre zwei Gruppen von Farbtönen, und zwar die Bild- und Glanzfarben, welche jeweils in einem Vortrag vorgestellt wurden. Wie schon bei dem „Grundexperiment“ beschrieben, ist die Teilung der Farben sehr subjektiv und ganz ohne wissenschaftlichen Hintergrund: In seinem Werk berichtet Steiner, dass das Wesen der Farben sich ihm zeigt, ihre Essenz zu ihm selbst kommt. Dieser Aspekt wird in der anthroposophischen Betrachtung als sehr wichtig angenommen und soll beschreiben, dass Mensch die Wirkung der Farbe nicht von sich selbst, subjektiv, beeinflussen kann, sondern dass Farbe eigenes Wesen hat und zu dem Menschen von sich selbst kommt, sich ihm zeigt.<sup>267</sup>

Steiners Ansicht nach gibt es vier Bildfarben, *Weiß – Schwarz – Grün – Pfirsichblütenfarbe*, und drei Glanzfarben, *Gelb – Blau – Rot*.

Unter den Bildfarben ist die Polarität zwischen Weiß und Schwarz, zwischen hell und dunkel sichtbar, Grün gilt als typische Farbe einer Pflanze, eine gewisse klare geistige Verbindung mit der Natur, und Pfirsichblütenfarbe als Farbe des menschlichen

---

<sup>265</sup> Vgl. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998. S. 137.

<sup>266</sup> Vgl. ebd., S. 138.

<sup>267</sup> Frei nach dem Gespräch mit Matthias Schenk, Goethe- und Steiner-Kenner. Vorstandsmitglied des „Gesellschaft Natur & Kunst e.V.“ und Leiter von Schloss Freudenberg (Wiesbaden), Leipzig 1.4.2017.

Inkarnats, der menschlichen Haut.<sup>268</sup> Jede einzelne dieser Farben wird in die anthroposophische Weltansicht eingebaut und auch aktiv benutzt, u.a. in der anthroposophischen Malerei oder Architektur.

Für die Glanzfarben ist die Eigenschaft der Strahlung typisch. Rot wird als etwas Entstehendes, Durchstrahlendes bei der Bewegung von Schwarz und Weiß beschrieben: objektiv gesehen als etwas zwischen der absoluten Helligkeit (Weiß) und der absoluten Dunkelheit (Schwarz) entstehendes, Rot in der Mitte; ähnlich wie Purpur in der Mitte des Goethe'schen Spektrums und gleichzeitig am Gipfel seines Farbkreises. Bei den „richtigen Nuancen“<sup>269</sup> von ineinander übergehenden Weiß und Schwarz und „durchblickendem Rot“<sup>270</sup> sollte Steiners Meinung nach Pfirsichblütenfarbe entstehen.<sup>271</sup>

Blau und Gelb werden als zwei Farben beschrieben, bei denen das Leuchten und die Begrenzung eine Rolle spielt: Gelb lässt sich von einem Punkt, dem Zentrum, in seine Umgebung dehnen, Blau dagegen fließt von der äußeren Grenze bis in die Mitte, wo sie unsichtbar wird. Steiner macht einzig bei Blau und Gelb Angaben zur Mischung zweier Farben, mit dem Ergebnis das Grün entsteht.<sup>272</sup>

Die Bild- und Glanzfarben betrachtet Steiner als in Zusammenhang stehend, es besteht jedoch zwischen ihnen eine gewisse Polarität, die an den von Steiner erdachten Kategorien und Eigenschaften beider Farben dargestellt wird: nach der Leuchtkraft der Farben unterscheidet Steiner die „Schattenwerfer“<sup>273</sup> von den „Leuchtenden“<sup>274</sup>, nach der Lebhaftigkeit „das Tote“<sup>275</sup> und „das Lebende“<sup>276</sup> und nach dem Art der Farbbetrachtung „das Empfangende“ und „das Gebende“.<sup>277</sup> Der größte Unterschied und gleichzeitig Annäherung an Goethes Theorie ist die Unterscheidung zwischen

---

<sup>268</sup> Vgl. Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Anthroposophie.

In: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=1301](https://www.colorsysteem.com/?page_id=1301) [16.3.2017].

<sup>269</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 21.

<sup>270</sup> Ebd.

<sup>271</sup> Ebd.

<sup>272</sup> Vgl. STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 19.

<sup>273</sup> Bildfarben, fixiert an Gegenstände und Körper.

<sup>274</sup> Glanzfarben.

<sup>275</sup> die Bildfarben seien nur zum Anschauen.

<sup>276</sup> Lichtgebende.

<sup>277</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 19.

etwas „Prozesshafte[m]“<sup>278</sup> im Gegenteil zu etwas Statischem, den „erstarrte[n] Endpunkte[n]“<sup>279</sup>.

Im Vergleich beider Autoren ist die Charakterisierung der Arten der Farben völlig unterschiedlich: bei Goethe handelt es sich um die Kombination von Objektivem und Subjektivem, teils mit wissenschaftlicher Grundlage, v.a. was die chemischen Farben betrifft, Steiner hingegen schildert ausschließlich aus subjektiver, jedoch als von ihm objektiv betrachteter Sicht, jegliche Wissenschaftlichkeit missen lassend.

## 5.4 Grundfarben

Unter dem Begriff „Grundfarben“ kann, je nach der Sichtweise, Verschiedenes verstanden werden. Er kann als die volle Anzahl der Farben, welche in dem jeweiligen Farbkreis, bzw. Spektrums stehen, begriffen werden<sup>280</sup> oder als Sammlung von Farben, welche nur in ihrer reinen Form zu finden sind, d.h. nicht gemischt, aus deren Kombination aber andere Farben gemischt werden können.

Die Beschäftigung mit den Grundfarben, in diesem Falle den unvermischten Farben, begann schon bei den alten Griechen<sup>281</sup>. Sie hielten Weiß, Gelb, Rot und Schwarz, gemäß den vier Elementen<sup>282</sup> oder vier Jahreszeiten für ebendiese. Die genaue Zuordnung sei nach Küppers jedoch unklar. Blau wurde nicht beachtet, basierend auf der Meinung, es handele sich um Nachbarfarbe zu Schwarz, und sei deswegen eine gemischte Farbe.<sup>283</sup> Als spätere Farbenforscher können u.a. Leonardo da Vinci genannt werden, der sechs „einfache Farben“<sup>284</sup> (Weiß, Gelb, Grün, Blau, Rot, Schwarz) als ungemischte Farben betrachtete<sup>285</sup>, oder René Descartes, nach dessen

---

<sup>278</sup> Die Glanzfarben werden als bewegliche Planeten mit wechselnder Wirkung geschildert.

<sup>279</sup> Die Bildfarben dagegen als „Sternbilder der Fixsterne“, fixiert an Körpern, ohne wechselnde Wirkung.

<sup>280</sup> Fünf Grundfarben, bzw. sieben, zuzüglich Violett und Orange im Newtons Farbkreis, sechs Grundfarben im Goethe'schen Farbkreis, zwölf Farben im Farbkreis von Steiner. Vgl. KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL: [http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017].

<sup>281</sup> Der erste uns bekannter Denker, der sich mit der Farbe beschäftigte, war Pythagoras (6. Jh. V. Chr.). Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S. 15.

<sup>282</sup> Feuer, Wasser, Luft und Erde.

<sup>283</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S. 15.

<sup>284</sup> Vgl. ebd. S. 24.

<sup>285</sup> Blau und Grün wurden später von Da Vinci als „einfache Farben“ verzweifelt, denn Da Vinci beschrieb ihr Entstehen als Zusammensetzung. Vgl. ebd., S. 24.

Ansicht andere Farben aus der Rotation von Lichtkugelchen mit drei Grundfarben (Rot, Grün, Violett) abgeleitet werden könnten.<sup>286</sup> Er war der Erste, der die aus der heutiger Sicht korrekten primären Lichtfarben nannte: in der heutiger Betrachtung handelt es sich um Orangerot, Grün und Violettblau (bekannt unter der Abkürzung RGB). Für Newton galten Rot, Blau und Grün als Grundfarben. Inspiriert von der Physik und ihrer Methodik, konstruierte Newton bei der Bildung seines Farbkreises aus den drei Grundfarben ein Kräftedreieck<sup>287</sup>

Mit dem Phänomen der Grundfarben beschäftigte sich Goethe schon in den Vorarbeiten zur Farbenlehre, besonders im Werk „Beiträge zur Optik“ (1791). Er charakterisierte den „Entstehungsprozess“ der Farbe als Zusammenwirkung von „Licht und Finsternis“<sup>288</sup> und die zwei Farben an der Grenze zwischen Hell und Dunkel bezeichnete er als „reine Farben“<sup>289</sup>: *Gelb*, das an der Grenze zu Helligkeit, „zunächst am Licht“<sup>290</sup> liegt, und *Blau*, das sich an der Grenze zu Dunkelheit, „zunächst an der Finsternis“<sup>291</sup> befindet. Diese Farben werden als die einzigen Farben durch ein Prisma in ihrer Reinheit sichtbar. Durch die Mischung ihrer reinen Form entsteht Grün.<sup>292</sup> Im „Zur Farbenlehre“ stellte Goethe Rot als die dritte Farbe der Grundfarben dar, welche aber in der eigenen Reinheit nie zu betrachten sei.<sup>293</sup> Sie entsteht durch Steigerung<sup>294</sup> von Gelb und Blau, d.h. durch ihre Intensivierung bekommen diese beide Farben Goethe zufolge einen rötlichen Ton, bis zu reinem Rot.<sup>295</sup> Aus diesen drei, bzw. in ihrer Kombination sechs Grundfarben kann man nach Goethe einen Kreis schließen, der die „elementare Farbenlehre“<sup>296</sup> bildet. Die übrigen Farben gewinnt man durch weitere Mischung, welche zu der „Technik des Malers“<sup>297</sup> gehöre.

---

<sup>286</sup> Vgl. KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S 29.

<sup>287</sup>Vgl. Diagramm für Berechnung drei Kräften gehenden von/zu einer Stelle. In: Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Isaac Newton. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=683](https://www.colorsysteem.com/?page_id=683) [20.04.2017]

<sup>288</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998., S. 75.

<sup>289</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S. 4.

<sup>290</sup> Vgl. ebd.

<sup>291</sup> Vgl. ebd.

<sup>292</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998. S. 75.

<sup>293</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S. 4.

<sup>294</sup> BOLLER; Ernst. Einführung in die Farbenlehre. Bern. Francke. 1947, S. 81f.

<sup>295</sup> Diese Farbe ist ebenfalls in der Mitte des Goethe'schen Farbenspektrums zu finden.

<sup>296</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998. S. 75.

<sup>297</sup> Ebd.

Im Unterschied zu Newton, der die gleichen Farben als Grundfarben charakterisierte, ging Goethe von der subtraktiven Mischung der Grundfarben aus, d.h. ihre Kombination wird verdunkelt, sie ergibt Goethes Meinung nach Grau; bei Newtons Auffassung handelte sich dagegen um additive Mischung der Farben, d.h. bei der Überlagerung oder Zusammenmischung der drei Grundfarben soll Weiß entstehen, genauso wie es bei seinem Grundexperiment und dem darauf folgenden experimentum crucis geschah.<sup>298</sup>

Die Beschreibung der Grundfarben erfolgte bei Steiner nicht physikorientiert, sondern subjektiv und philosophisch. Die Unterscheidung zwischen gemischten und reinen Farben war für ihn nicht entscheidend, wichtiger war für ihn die Unterscheidung der von ihm definierten Kategorien der Bild- und Glanzfarben. Dieses war für die Art und Weise seiner Beschäftigung mit der Farbe prägend: Wichtig war für ihn nicht die Tatsache, wie mit Farben gearbeitet wird, wie man neue Farben erzeugen kann<sup>299</sup>, sondern wie die Farben und ihres Wesens auf den Menschen und seine Seele wirken. Trotzdem wurde in seinen Vorträgen die Betrachtung der gemischten und ungemischten Farben erwähnt, und zwar:

Unter den Bildfarben wurde Grün als gemischte Farbe betrachtet, gemischt aus Gelb und Blau. Pfirsichblütenfarbe wurde zwar als gemischt betrachtet, man konnte sie aber nicht selbst mischen: Steiner zufolge entsteht sie durch Mischen von sich bewegender schwarzen und weißen Farbe und Rot.<sup>300</sup> Die restlichen Bildfarben, Schwarz und Weiß, wurden als Repräsentanten von Licht und Finsternis dargestellt, als Mittel zur Entstehung von Pfirsichblütenfarbe, jedoch ebenfalls als zwei ungemischte Farben.<sup>301</sup>

Die drei durch Goethe bezeichneten Grundfarben Gelb, Blau und Rot beschrieb Steiner als Glanzfarben, d.h. Farben an sich, ohne Anbindung an bestimmte Gegenstände (wie es bei den Bildfarben der Fall war). Steiner war sich der Goethe'schen Unterscheidung zwischen Blau und Gelb als reine Farben und Rot als ihre Steigerung,

---

<sup>298</sup> Vgl. ebd.

<sup>299</sup> Aspekt der Ansicht an die Grundfarben als ungemischte Farben, physikorientiert.

<sup>300</sup> Siehe: 4.4 Die Farbenlehre Steiners.

<sup>301</sup> Im Unterschied dazu werden Schwarz und Weiß bei Newton und Goethe nicht als Farben angesehen, aber als Erscheinungen des Lichts: Weiß als totale Helligkeit (bei Newton als Mischung aller Farben), Schwarz als totale Dunkelheit, Finsternis.

als eine nicht ganz reine Farbe, bewusst, für seine eigene Theorie spielte dieser Aspekt jedoch keine Rolle<sup>302</sup>.

## 5.5 Der Farbkreis als repräsentatives Element

Goethe stellte in der vierten Abteilung seiner „Zur Farbenlehre“ seinen Farbkreis vor, um seine Farbenlehre in einer knappen Form wiederzugeben und Ordnung im „bunten Durcheinander der Farberscheinungen“<sup>303</sup> zu schaffen. Es handelte sich nicht um die Abbildung der Wirklichkeit, sondern eher um ein Mittel, „die Gesetze der Farbe und ihr Ordnungsprinzip“<sup>304</sup> in einer kompakten Form darzustellen. Der Farbkreis stellte eine Reaktion auf Newtons Farbkreis dar, beide Kreise waren einander in vielerlei Hinsicht auch ähnlich.<sup>305</sup>

Sein eigener Farbkreis war sechsteilig, d.h. er beinhaltete eine Farbe weniger als der Kreis von Newton, trotzdem umfasst er mit genauerem Hinblick eine größere Farbenvielfalt als dessen Farbkreis<sup>306</sup>. Die sechs Grundfarben nach Goethe sind in dem Farbenspektrum aus seinem Grundexperiment nachgeahmt, *Gelb – Grün – Blau – Violett – Purpur – Orange*, und sind ähnlich wie die Grundfarben bei Newton, die ebenfalls im dessen Farbenspektrum zu finden sind, und zwar *Rot – Orange – Gelb – Grün – Blau – Indigo – Violett*.

Zwischen den beiden Kreisen sind einige Unterschiede sichtbar: der Farbkreis von Goethe wurde ganz symmetrisch gestaltet, jede der sechs gezeigten Farben liegt in einem gleich großen Feld, füllt also einen Winkel von 60°. Im Kontrast dazu konstruierte Newton die Farbfelder in seinem Farbkreis nach der Verteilung in dem von ihm beobachteten Farbspektrum, je nach der Breite des jeweiligen Farbstreifens, die von der Wellenlänge der jeweiligen Farbe beeinflusst war.

---

<sup>302</sup> In Steiners Farbenlehre entsteht Rot auf eine andere Art und Weise.

<sup>303</sup> ECKMANN, Johann Peter: Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Frankfurt am Main. Insel Verlag. 1891. Kapitel 116. Online im Internet <http://gutenberg.spiegel.de/buch/-1912/116>, S. 118.

<sup>304</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S.15.

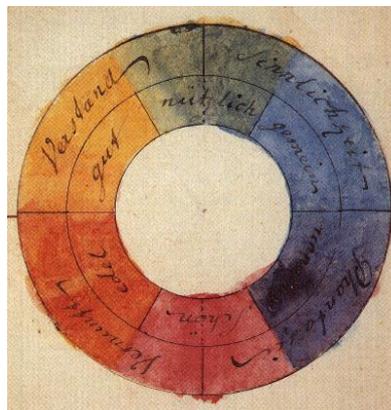
<sup>305</sup> Ebd.

<sup>306</sup> Olaf L. Müller: Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010. S. Z3.

Der markanteste und für Goethe wichtigste Unterschied war die (Un-)Anwesenheit von Purpur<sup>307</sup>. Goethe war der Ansicht, dass in Newtons Kreis Purpur gerade an dem Berührungspunkt zwischen Rotorange und Blauviolett, d.h. Newtons künstlicher Schnittstelle<sup>308</sup>, verschwindet.<sup>309</sup>

Es sind zwei weitere Unterschiede sichtbar: aus der Kombination Blau – Indigo – Violett bei Newton wurde nur Blau – Violett bei Goethe und Newtons zwei Farben, Rot und Orange, wurden zu einer Farbe bei Goethe, Rotorange. Es handelt sich um sogenannte „konventionsbedingte Reduktionen“<sup>310</sup> von sieben auf fünf Farben, um Raum für eine neue Farbe zu schaffen, die Newton nicht beschrieb, Purpur. Diese Farbe wurde an der dadurch entstehenden Schnittstelle des Newton'schen Kreises von Goethe eingesetzt, zwischen Violettblau und Rotorange.

Die zwei wichtigsten Farben sind Goethes Ansicht nach Purpur, mittig im oberen Teil des Kreises, um die Steigerung der Farben zu zeigen<sup>311</sup> und Grün, komplementär zum Purpur, dementsprechend im unteren Teil mittig angeordnet.



Goethes Farbkreis<sup>312</sup>

<sup>307</sup> Purpur wird von Goethe als „in der Mitte stehendes Rot“ definiert. In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998. S. 150.

<sup>308</sup> Der Farbkreis Newtons wurde künstlich aus dem angezeigten Farbstreifen gebildet. Rotorange (Rubeus) und Blauviolett (Violaceus), d.h. Farben, welche an den Enden des angezeigten Farbstreifens angezeigt wurden, wurden zusammengebunden, ohne diese Schnittstelle sichtbar zu machen oder auf sie hinzuweisen. An dieser Stelle treten deswegen zwei Farben aneinander, die nach Newton „in Natur weit voneinander getrennt sind“ In: MÜLLER, Olaf L. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010., S. Z3.

<sup>309</sup> Ebd.

<sup>310</sup> Ebd.

<sup>311</sup> Goethe betonte, dass sich Newton mit seiner Aussage irrte, dass diese Farbe nicht zwischen den unvermischten Farben stehen kann.

<sup>312</sup> Goethes Farbkreis. Online im Internet: URL: <https://www.colorsystem.com/wp-content/uploads/14goe/03goe.jpg> [06.05.2017].

Die kompakte Form des Goethe'schen Farbkreises, dessen Nachbarfarben ineinanderfließen, ermöglicht unendlich viele Kombinationsmöglichkeiten. Seine Prinzipien sind Totalität<sup>313</sup> und Harmonie<sup>314</sup>, die erst in Verbindung mit Polarität entstehen können. Diese Polarität wird durch Goethes Teilung in einen Plus- und einen Minuspol ermöglicht (siehe 6.6 Sinnlich-sittliche Wirkung der Farben).<sup>315</sup>

Newton ließ seinen Farbkreis nie farbig drucken, in seiner Zeit wäre dies zu teuer gewesen. Das bringt den Aspekt mit sich, dass in dem Kreis keine Differenzierungen oder Schattierungen sichtbar sind. Im Gegensatz dazu wurde Goethes Farbkreis aquarelliert und mit sichtbaren Übergängen ausgefertigt. Der Farbkreis von Goethe wurde in mehreren Varianten geschaffen, belegt wurde sogar ein achteiliger Farbkreis<sup>316</sup> (vom 5.2.1892). Goethes Farbspektren wurden auch in anderen Formen herausgegeben, wie z.B. die „Symbolische Annäherung der Magneten“<sup>317</sup>. In dieser Auffassung stellte Goethe noch deutlicher die Ähnlichkeit von Farben- und Magneten und ihre Plus-, bzw. Minusseiten, da sie länglich waren, ähnlich wie lange Magnetstücke.<sup>318</sup>

Steiner ging bei der Bildung seines Farbkreises von der Polarität zwischen den Bild- und Glanzfarben aus. Die Form und Farbenreihenfolge ist die Gleiche wie bei Goethe, nur Schwarz und Weiß wurden sichtbar außerhalb neben den Kreis gestellt.

Die Polarität zwischen Farben ist bei beiden Autoren sichtbar: in dem Kreis von Steiner zwischen Weiß und Schwarz, der absoluten Helligkeit und der absoluten Dunkelheit, gleichzeitig zwischen den Bild- und Glanzfarben: Farben, die nie selbst, sondern immer

---

<sup>313</sup> Totalität als Zusammenwirkung aller Farben des Farbkreises.

<sup>314</sup> Unter Harmonie verstand Goethe harmonische Verhältnisse zwischen den nebeneinanderstehenden Farben, ihr fließendes Übergang, vor allem zwischen Purpur und Grün (seiner Ansicht nach steht Purpur in der Mitte des Farbspektrums, es wird durch die Steigerung, Intensivierung von Grün, d.h. von der Mischung von Gelb und Blau gebildet. Vgl. MEIER, Albert: Goethe; Dichtung – Kunst – Natur. Stuttgart. Philipp Reclam jun. Verlag, 2011, S. 189.

<sup>315</sup> Das Polaritätsprinzip wurde in der naturwissenschaftlichen Diskussion und Zusammenarbeit von Goethe und Schelling entwickelt; Goethe leitete sie mit Schiller aus Magnetismus ab. Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), S. 15.

<sup>316</sup> In welchem acht sichtbar getrennte Farben vorkommen.

<sup>317</sup> MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. Online im Internet: URL: <http://www.ingo-nussbaumer.com/pdfs/GOF%20A03%20MH%20Layout.pdf> [28.04.2017], S. 6.

<sup>318</sup> Ebd.

gebunden an bestimmte Gegenstände auftreten<sup>319</sup> und Farben, die selbst glänzen, selbst von sich aus wirken, leuchten; Goethe zeigte dagegen die Polarität zwischen Minus- und Plusfarben, zwischen den Farben seines Spektrums, das er mit einem Magneten vergleicht.

Betrachtet man Pfirsichblütenfarbe als Purpur<sup>320</sup>, ein Farbton zwischen Rot und Violett, wird auch die Anspielung auf Goethes Farbenlehre sichtbar: Goethes Meinung nach sind Grün und Purpur wichtig und stehen deswegen in der oberen und unteren Mitte seines Farbkreises. Diese beiden Farben stehen bei Steiner an denselben Stellen und bilden mit Schwarz und Weiß die Bildfarben. Die Sonderstellung von Schwarz und Weiß hat für Steiner auch eine Bedeutung: Pfirsichblüt entsteht seiner Meinung nach aus der Kombination von „Rot mit Schwarz und Weiß in Bewegung“<sup>321</sup>.

Die Farbenskala besteht laut Steiner aus den Farben *Rot – Orange – Gelb – Grün – Blau – Indigo – Violett*, sie soll den Übergang zwischen Rot (Glanzfarbe), Gelb und Orange (langsam aufgehörender Glanz) zu Grün (Schattenfarbe) und über Blau und Violett (langsam aufsteigender Glanz) wieder zurück zu Rot zeigen.



Der Farbkreis von Rudolf Steiner (heutige Zeichnung)<sup>322</sup>

<sup>319</sup> Von ihm ebenfalls als „Schattenwerfer“ bezeichnet.

<sup>320</sup> Purpur wird heute eher als Magenta, Hellviolett oder Pink bezeichnet. Goethe verwendete durchgehend den Begriff Purpur, an manchen Stellen seiner Farbenlehre bezeichnete er diese Farbe aber ebenfalls als „Pfirsichblüt“, wie z.B. in §282 (Zur Farbenlehre, Physische Farben. Kap. Farbige Bilder durch Brechung verrückt.).

<sup>321</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 21.

<sup>322</sup> Pinterest. Théorie de couleurs de Rudolf Steiner. Online im Internet: <https://de.pinterest.com/pin/433049320389444874/> [01.05.2017].

Steiner war der einzige dieser drei Autoren, der Schwarz und Weiß – obwohl daneben gestellt – in die Graphik seines Farbkreises mit einbezog, denn von Newton und von Goethe wurden diese nicht als Farbe bewertet, eher als absolute Helligkeit oder Dunkelheit, ähnlich wie bei anderen Autoren. Trotzdem wurde Schwarz und Weiß in Farbkreise manchen anderen Autoren eingesetzt, u.a. Aron Sigfrid Forsius („Physica“, 1611), dessen Darstellungsform von Farben ein voller Kreis mit Schwarz und Weiß in der oberen und unteren Mitte war, weil diese für ihn zwei Grundfarben waren, aus denen andere Farben entstehen<sup>323</sup>, oder Robert Grosseteste<sup>324</sup> („De colore“, ca. 1230), der sieben Farben in eine lineare Linie ordnete, stellte Schwarz, „lux obscura“, Symbol vom absoluten Dunkel darunter, und Weiß, „lux clara“, absolutes Licht, darüber.<sup>325</sup>

## 5.6 Entstehung der Farbe

Goethe zufolge entsteht Farbe unter unterschiedlichen Bedingungen in der Zusammenwirkung von Licht und der Reaktion der Retina.<sup>326</sup> Im Vorwort seiner Farbenlehre charakterisiert Goethe Farben als die „Taten und Leiden des Lichts“<sup>327</sup> und „das Auge [sei] ein Geschöpf des Lichtes“<sup>328</sup>: Licht gilt für ihn als eine Bedingung zur Betrachtung einer Farbe, das farbsehende Auge als die zweite Bedingung. Die optimalen Umstände zur Beobachtung der Farben befinden sich Goethe zufolge in der Natur, in der ein Mensch das Zusammenspiel von ihren Klängen und Farberscheinungen auf seine Sinne und Gefühle wirken lassen kann.<sup>329</sup>

Falls „farblose Flächen“<sup>330</sup> vorhanden sind, werden sie nach Goethe vom Auge nicht wahrgenommen. Um manche farbigen Erscheinungen hervorzurufen sind trübe Mittel oder bestimmte chemische Reaktionen notwendig.

---

<sup>323</sup> Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Aron Sigfrid Forsius. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=91](https://www.colorsysteem.com/?page_id=91) [02.05.2017].

<sup>324</sup> Siehe 1.2. Die historische Entwicklung der Farbenlehre: Robert Grosseteste.

<sup>325</sup> KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. 2016, S. 22.

<sup>326</sup> Im Unterschied zu Newtons Forschung der Optik ist bei Goethe das Auge auch ein Akteur beim Farbentstehung.

<sup>327</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998, S. 71.

<sup>328</sup> Vgl. ebd., S. 71.

<sup>329</sup> Vgl. ebd., S. 71.

<sup>330</sup> U.a. Wasser.

In der Farbenlehre von Steiner werden physikalische Bedingungen zur Entstehung der Farbe nicht behandelt, da sich die Farbe seiner Meinung nach einem Menschen selbst zeige, zu ihm von sich selbst komme.<sup>331</sup> Farbe wird von Steiner als „eine gewisse Wellenbewegung des feinsten Stoffes, den man Äther nennt“<sup>332</sup> oder als „Ätherschwingungen“<sup>333</sup> definiert, parallel dazu seien Töne „besonders modifizierte Luftschwingungen“<sup>334</sup>. „Das Farbige“ ist nach Steiner „an der Oberfläche der Dinge fixiert“<sup>335</sup> und wird durch Ersinnen<sup>336</sup> sichtbar, gleichzeitig betont er, dass sich einem die farbigen Vorgänge selbst zeigen und „da wir eindringen wollen in das Wesen des Farbigen, so müssen wir schon, da wir ja bei der Farbe etwas empfinden, gewissermaßen die ganze Betrachtung heraufheben in unser Empfindungsleben.“<sup>337</sup>

Steiner beschreibt den Prozess der Entstehung von Bildfarben gar nicht, er postuliert sie als „Eigentum“ von Personen oder Gegenständen, das man in der Natur finden kann: Grünheit gehört seiner Meinung nach der Pflanze<sup>338</sup>; Weiß als absolute Helligkeit<sup>339</sup>, habe etwas gemeinsames mit Licht und mit dem eigentlichen Wesen des Menschen<sup>340</sup>; Schwarz sei die „Eigentümlichkeit“<sup>341</sup> von Kohle und anderen toten Gegenständen der Natur und Pfirsichblüt kann nach Steiner „nur bei ganz gesundem, gesund durchgeseelten Menschen in seinem Organismus“<sup>342</sup> gefunden werden.

Unter den Glanzfarben beschreibt Steiner nur die Entstehung von Rot: sie soll aus der Strahlung von Blau und Gelb entstehen, falls dazu noch Schwarz und Weiß in Bewegung hinzugefügt wird, soll ebenfalls Pfirsichblüt entstehen.<sup>343</sup>

---

<sup>331</sup> Dieses konnte er aber nicht objektiv beweisen.

<sup>332</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 3.

<sup>333</sup> Ebd.

<sup>334</sup> STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 9. Auflage. Dornach. Rudolf Steiner Verlag, 2000., S. 95.

<sup>335</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 13.

<sup>336</sup> „Denn in all den Ätherschwingungen, die da ersonnen werden -ersonnen sind sie ja in Wirklichkeit -, liegt natürlich nichts mehr von dem, was unsere farbige Welt ist.“ In: Ebd., S. 2.

<sup>337</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 2.

<sup>338</sup> Vgl. ebd., S. 7.

<sup>339</sup> Vgl. ebd., S. 12.

<sup>340</sup> Vgl. ebd., S. 13f.

<sup>341</sup> Vgl. ebd., S. 15.

<sup>342</sup> Vgl. ebd., S. 22.

<sup>343</sup> Vgl. ebd., S. 21.

Sein Hauptaugenmerk legt Steiner eher auf Wahrnehmung der Farbe als auf ihre Entstehung. Er beschreibt, wie sich das Wesen der jeweiligen Farbe zeigt und wie es „objektiv“ empfunden wird oder wie sich das Empfinden der jeweiligen Farbe nach deren Umgebung verändert (vgl. rote und blaue Menschen auf der grünen Wiese).

## 5.7 Der Stand zu Newton und Physik

Das Erkenntnisinteresse Goethes war anders gerichtet als das Interesse Newtons: Bei Newtons Fragestellung dienten die Farberscheinungen als ein Mittel zum Erforschen des Lichts, für Goethe waren sie ein selbständiges Forschungsobjekt. Das Interesse Goethes an der Farbe entstand während seiner Italien-Reise, aus der Beschäftigung mit den Mitteln der Malerei und Beobachten der Lichterscheinungen in der südlichen Landschaft. Seiner Ansicht ist die Farbe nicht nur ein physisches Element, sondern ein Teil der Natur. Die Farbenlehre wird von ihm als eine Verbindung von Natur und Kunst begriffen, als Verbindung von dem Inneren, d.h. Wahrnehmung, Fühlen, und Äußeren des Menschen, d.h. Beobachten.<sup>344</sup> Darüber hinaus gilt Goethe als Begründer einer neuen Naturwissenschaft, in der ein sanfter Umgang mit der Natur und eine Verbindung von Kultur und Natur wichtig ist.<sup>345</sup>

Die Farbenlehre Goethes im eigentlichen Sinne, d.h. das ganze Werk „Zur Farbenlehre“ wurde von Goethe als Gegenwerk zu Newtons „Optics“ (1810) gestaltet. Im „Didaktischen Teil“ stellte Goethe unter dem Titel „Entwurf einer Farbenlehre“ eine Reihe von Farbphänomenen und Farbexperimenten vor, mit der Absicht, die Theorie Newtons zu „erschüttern“.<sup>346</sup> Im „Polemischen Teil“ belegte Goethe unter dem Titel „Enthüllung der Theorie Newtons“ seine eigene Kritik der Theorie Newtons, indem er die wichtigen Teile von „Optics“ ins Deutsche übersetzte und mit kleingedruckter Schrift schrieb, dazu fügte er seinen eigenen Kommentar/seine Kritik hinzu, in großgedruckter Schrift gedruckt.<sup>347</sup> In dem abschließenden, „Historischen Teil“ stellte Goethe unter dem Titel „Materialien zur Geschichte

---

<sup>344</sup> MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010. S. Z3.

<sup>345</sup> Dieses war für Steiner sehr inspirativ, da es seiner Naturansicht entsprach und sie innerhalb der Anthroposophie bestätigte.

<sup>346</sup> MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. 2015, S. 125.

<sup>347</sup> MÜLLER, Olaf M.: Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. 2010. S. Z3.

der Farbenlehre<sup>348</sup> die historische Entwicklung des Betrachtens der Farbe dar: von der Urzeit, über die griechische und römische Antike und das 16. und 18. Jahrhundert bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, einschließlich seiner eigenen Lehre. Er lobte besonders die Persönlichkeiten, die ähnlicher Meinung wie er waren<sup>349</sup>, denn seine eigene Auffassung der Farbe bildete ein Muster, nach dem die behandelten Persönlichkeiten und ihre Konzepte ausgewählt und bewertet oder kritisiert wurden. Die späteren Kulturwissenschaftler<sup>350</sup>, die sich mit der Farbenlehre beschäftigen, machen darauf aufmerksam, dass manche wichtigen Autoren von Goethe nicht erwähnt wurden, wie z.B. die Forscher aus dem Hochmittelalter, exemplarisch Robert Grosseteste, erster Kanzler der Universität Oxford, der Licht als „prima materia“ sah und sich, ganz ohne Beweis oder mithilfe praktischer Experimente, die „Systematik der Farbe als Teil seines lichtmetaphysischen Weltbildes dachte“<sup>351</sup>.

In einem der weiteren Aufsätze Goethes zu diesem Thema „Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt“ (1792/93 geschrieben, 1823 veröffentlicht), machte Goethe deutlich, dass eine andere Art und Weise von Forschung notwendig ist, als die, welche Naturwissenschaftler, Newton wird exemplarisch genannt, betreiben: Um die „Ganzheitlichkeit“<sup>352</sup> der Natur und nicht nur die einzelnen, isolierten Fakten zu erforschen, sei „die Vermannichfaltigung eines jeden einzelnen Versuchs die eigentliche Pflicht eines jeden Naturforschers“<sup>353</sup>, d.h. die Wiederholung und Variierung der Experimente für die Ergebnisse der Forschung wichtig, um zu den „Erfahrungen der höheren Art“<sup>354</sup> zu kommen, der kondensierten Sammlung von Einzelbeobachtungen in Zusammenwirkung mit den eigenen Erfahrungen und der subjektiven Wahrnehmung.

---

<sup>348</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Historischer Teil. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/historischer-teil.html> [1.5.2017].

<sup>349</sup> MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. Frankfurt am Main. S. Fischer Verlag, 2015, S.125.

<sup>350</sup> Vgl. Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [04.05.2017] S. 24.

<sup>351</sup> Colorsystem. Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Robert Grosseteste. Online im Internet: URL: [https://www.colorsystm.com/?page\\_id=23](https://www.colorsystm.com/?page_id=23) [04.05.2017].

<sup>352</sup> MEIER, Albert: Goethe; Dichtung – Kunst – Natur. 2011, S. 190.

<sup>353</sup> VON HELMHOLTZ, H., M. DOHRN und J. SCHIFF. Goethes naturwissenschaftliches Denken und Wirken: Drei Aufsätze. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1932.

<sup>354</sup> ?

Laut ... gilt Goethes Farbenlehre, ohne die Gültigkeit der Experimente zu bewerten, eher als ein exemplarisches Beispiel der „Methoden- und Theoriefeindlichkeit“<sup>355</sup>: Goethe stellte sich mit seiner Theorie gegen die anerkannte naturwissenschaftlich-physikalische Sicht, und zwar unwissenschaftlich und unsachlich, unterlegt mit einem falschen Experiment.<sup>356</sup> Es handelte sich eher um eine Aneinanderreihung vieler Gedanken und Experimente, in denen sich der Leser schnell verliert.<sup>357</sup> Trotzdem sah es Goethe als seine Pflicht, die bekannten Versuche noch einmal zu machen, das Bekannte zu überprüfen und überdies neue Versuche durchzuführen, damit er wenigstens „das eigene Vaterland“<sup>358</sup> darauf aufmerksam macht<sup>359</sup>. In einer späteren Auflage seines Werkes (1831) wurde von Goethe der Polemische und Historische Teil weggelassen, da seiner Meinung nach die Informationen schon in dem Theoretischen Teil erhalten und das für ihn genügend war<sup>360</sup>.

Aus der künstlerisch-literarischer Betrachtung handelt es sich nach Albrecht Schöne im Falle Goethes von Farbenarbeit „um eine Sammlung von religiösen und kirchengeschichtlichen Redeformen, Metaphern und Anspielungen, für die das Grundexperiment als Auslöser wirkte“ und mit denen Goethe die „Originalität seines Wahrheitsgefühls“ ausdrücken wollte.<sup>361</sup> Der Hauptunterschied besteht in der unterschiedlichen Ansicht der beiden Autoren auf dieses Thema: für Newton war die optische Ebene prägend, für Goethe die erkenntnistheoretische<sup>362</sup>. Goethe sah gleichzeitig einen Unterschied zwischen seiner Ansicht, d.h. dem künstlerischen Umgang mit der Farbe und der „harmonisch-farbigen Welt“<sup>363</sup> der Maler, in der sie nach Wirkungen und Verhältnissen der Farben bei ihrem Schaffen suchen. Die Entstehung eines großen Teils der Harmonie eines Bildes sieht Goethe gerade im Verhältnis zwischen Licht und Schatten. Die Optiker arbeiten seiner Meinung

---

<sup>355</sup> ?

<sup>356</sup> ?

<sup>357</sup> MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. 2015, S.126.

<sup>358</sup> Auf die Unwahrheit der Newton'schen Farbenlehre.

<sup>359</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [04.05.2017], S. 10

<sup>360</sup> HÖRNER, Lothar. Waldorfpädagogik und Naturphilosophie. R. Steiners Goetherezeption. Frankfurt am Main. Peter Lang GmbH, 1995., S. 52.

<sup>361</sup> JEBING, Benedikt. Johann Wolfgang von Goethe. 1995, S. 167.

<sup>362</sup> MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. Frankfurt am Main. S. Fischer Verlag. 2015, S. 131.

<sup>363</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [04.05.2017], S. 13.

nach dagegen nur mit „farblosen Sehröhren und Gläsern“<sup>364</sup>, ohne die Wirkung der Farben auf den Menschen zu beachten.

Aus naturwissenschaftlicher Sicht wäre es interessant, die Frage zu stellen, ob Goethes Farbenlehre ohne seine Berühmtheit und Anerkennung auch ihren Platz zwischen den anderen Farbtheorien gefunden hätte.<sup>365</sup>

Steiner vertrat die These, das die naturwissenschaftliche Forschung von Licht und Optik als Übergang zur geistigen Welt dienen kann<sup>366</sup>, die ihn primär interessierte.<sup>367</sup>

Da Steiner ähnlicher Meinung wie Goethe war, war auch seine Haltung zur naturwissenschaftlichen Beschreibung der Entstehung von Farbe negativ. Im Unterschied zu Goethe, der eher auf die Persönlichkeit Newtons und seine Ergebnisse<sup>368</sup> reagierte, denn ein Teil seiner eigenen Schrift bildeten auch physikalisch begründete Experimente – vor allem der Abschnitt der physikalischen und chemischen Farben war Steiners Farbtheorie nur auf die subjektive Grundlage seiner eigenen Wahrnehmung der Farbe gestellt, ohne dabei bestimmte externe Mittel wie Linse oder Prisma zu benötigen.

Obwohl im Mittelpunkt seiner Farbbeschreibung die eigene künstlerisch-philosophische Ansicht und nicht die Auseinandersetzung mit anderen, negativ aufgefassten Farblehren steht, reagierte Steiner in seiner Farbenlehre trotzdem auf die physikalische Betrachtung der Farbe. In seinen drei Vorträgen finden sich viele Anspielungen auf die Optik, Newtons Grundexperiment oder allgemeine physikalische Messungen. Die moderne

---

<sup>364</sup> Klassikstiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassikstiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf), [04.05.2017], S. 12.

<sup>365</sup> JEBING, Benedikt. Johann Wolfgang von Goethe. 1995, S. 166.

<sup>366</sup> LINDENBERG, Christoph. Rudolf Steiner. Mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. 1992, S. 34.

<sup>367</sup> „In den Anschauungen, die ich über physikalische Optik gewann, schien sich mir die Brücke zu bauen von den Einsichten in die geistige Welt zu denen, die aus der naturwissenschaftlichen Forschung kommen. Ich empfand damals die Notwendigkeit, durch eigenes Gestalten gewisser optischer Experimente die Gedanken, die ich über das Wesen des Lichtes und den Farben ausgebildet hatte, an der sinnlichen Erfahrung zu prüfen“. In: STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 2000. S. 97.

<sup>368</sup> Goethe bezog sich explizit auf Newtons Gedanken. Im Historischen Teil seiner „Zur Farbenlehre“ bewertete er die Sicht auf Farbe von verschiedener historischer Personen, nimmt jedoch Gedanken, die denen Newtons ähneln, negativ wahr oder übergeht sie vollständig.

Optik beschreibt seiner Meinung nach nur „bloß das Materiell-Intellektuelle, Theoretische“<sup>369</sup>, wobei die Maler mit etwas Praktischen arbeiten.

Auch Steiner vertritt die Meinung, dass Farbe „eigentlich Physiker beschäftigt“<sup>370</sup>, jedoch ebenfalls – so wie Goethe – Künstler oder Psychologen. Mit dem Wort „eigentlich“ gibt Steiner eher die allgemeine Meinung wieder, dass nur „Physiker über das Objektive innerhalb der Farbenforschung sprechen können.“<sup>371</sup> Demzufolge ist seine Haltung zur physikalischen Sicht auf Farbe, weitestgehend negativ, vor allem bezogen auf den einseitigen wissenschaftlichen Blick, ohne das Künstlerische zu beachten.

Steiner kritisierte das bekannte siebenfarbige Spektrum von Newton, das Steiners Meinung nach die Farben „chaotisch durcheinanderwirft“<sup>372</sup> und nur nebeneinander gereiht zeigt, ohne die Eigenschaften der Farben zu beachten und zu beschreiben: die Intensität von Glanz oder Schatten der jeweiligen Farbe.<sup>373</sup> Ebenfalls wandte er sich dagegen, dass in dem physikalischen, d.h. Newton'schen Farbkreis Weiß und Schwarz nicht vertreten waren, zwei Aspekte, die Steiner im Unterschied zu Newton für Farben hält. Eben deswegen könne auch Pfirsichblüte nicht gezeigt werden, denn sie entstehe nach Steiner gerade durch Mischung von Rot mit Weiß und Schwarz in Bewegung.<sup>374</sup>

Ein weiteres Thema, mit dem sich Steiner beschäftigte, wird mit einer Frage eingeleitet: „Wie fixiert sich die Farbe an der Körperlichkeit?“<sup>375</sup> Er betonte, dass nicht einmal Goethe diese Hinsicht angedeutet hatte und parodierte dazu die Erklärung der zeitgenössischen Physik:

„Wir finden da zum Beispiel die ja recht würdige Erklärung: Warum ist ein Körper rot? Ein Körper ist rot, weil er alle anderen Farben verschluckt und nur das Rote zurückwirft. - Es ist das eine der neueren Physik würdige Erklärung, denn sie ist ungefähr nach dem logischen Grundsatz gebildet: Warum ist ein Mensch dumm? Aus dem Grunde ist er

---

<sup>369</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 55.

<sup>370</sup> Vgl. ebd., S. 1.

<sup>371</sup> Vgl. ebd.

<sup>372</sup> Vgl. ebd., S. 30.

<sup>373</sup> Vgl. ebd.

<sup>374</sup> Vgl. ebd.

<sup>375</sup> Vgl. ebd., S. 37.

dumm, weil er alle Gescheitheit in sich verschluckt und nur das Dumme nach außen ausstrahlt.“<sup>376</sup>

Im Weiteren wird Physik kritisiert, indem ihr Zugang das Künstlerische<sup>377</sup> und „das Seelische“<sup>378</sup> nicht beachte und ebenfalls den Kosmos und seine Wirkungen<sup>379</sup>, d.h. die „Sonnen- und Mondkräfte“<sup>380</sup> außer Acht lasse. Steiners Meinung nach gehört die eigentliche Empfindung der Farbe nicht in die Physik, die sollte nur bei dem ersten bekannten Optikexperiment von Newton, mit Verbreitung von Licht in einem Raum bleiben:

„Das [Farbige subjektiv empfunden] gehört nicht in die Physik hinein. Die Physik soll es bei dem bloßen im Räume Ausgebreiteten des Lichtes lassen. Das Betrachten des Farbigen kann überhaupt nicht geschehen ohne in das Seelische heraufgehoben zu werden“<sup>381</sup>

Ebenfalls beschäftigte sich Steiner mit der Frage, was eigentlich Licht sei und wie die Beziehung zwischen Licht und Farbe entstehe, ein Zusammenhang, der von Newton klar definiert wurde:

Wenn wir nun über das Licht selber nachdenken, und wenn wir nicht versucht sind, an den Newton-Popanz uns zu halten, sondern wenn wir die Dinge unbefangen beobachten, so werden wir uns sagen: Farben sehen wir schon. Zwischen der Weiße, die als Farbe auftritt, und dem Licht muss es eine besondere Bewandnis haben. Wir wollen also das eigentliche Weiß zunächst ausschalten. Aber anders als von den anderen Farben wissen wir vom Lichte als solchem. Fragen Sie sich einmal, ob Sie das Licht eigentlich wahrnehmen. Sie würden ja gar nicht Farben wahrnehmen, wenn Sie nicht im durchleuchteten Räume wären. Das Licht macht Ihnen die Farben wahrnehmbar; aber Sie können nicht sagen, dass Sie das Licht ebenso wahrnehmen wie die Farben. Das Licht ist ja in dem Räume, wo Sie eine Farbe wahrnehmen. Es liegt in dem Wesen des Lichtes, die Farben wahrnehmbar zu machen. Aber nicht so, wie wir das Rot, Gelb, Blau sehen, sehen wir das Licht. Das Licht ist überall, wo es hell ist, aber wir sehen nicht das Licht.<sup>382</sup>

---

<sup>376</sup> Ebd.

<sup>377</sup> Vgl. ebd., S. 41

<sup>378</sup> Vgl. ebd., S. 55

<sup>379</sup> Vgl. ebd., S. 49

<sup>380</sup> Vgl. ebd.,

<sup>381</sup> Vgl. ebd., S. 55

<sup>382</sup> Ebd. S. 13

Die physikalische Seite von Goethes Experimenten blieb unberührt, ohne explizite Reaktion Steiners. Was die Anerkennung der Theorien betrifft, wurde auch die Farbenlehre von Steiner von den Naturwissenschaftlern abgelehnt, da sie aus Goethes Ergebnissen abgeleitet ist.<sup>383</sup>

## 5.8 Sinnlich-sittliche Wirkung der Farben

Im ästhetischen Teil der Goethe'schen Farbenlehre<sup>384</sup> werden die einzelnen Farben, ihre Wirkungen und Benutzung charakterisiert und darüber hinaus die Totalität und Harmonie des ganzen Farbkreises abgeleitet. Denn Goethe zufolge beinhaltet Farbe auch etwas Sinnliches<sup>385</sup>, sie wirkt auf den Sinn des Auges und durch dessen Vermittlung sind auch die Gefühle des Menschen betroffen.

Die Wirkung der Farbe auf den Menschen sei ihm zufolge harmonisch oder unharmonisch, begleitet von tiefen Gefühlen und Spüren von Energie, Freude oder Unbehaglichkeit. Die einzelnen Farben erzeugten unterschiedliche Wirkungen, je nachdem, ob sie sich in der positiven, hellen Plusseite oder in der negativen, dunklen Minusseite des Goethe'schen Farbkreises befänden. Goethe nennt Eigenschaften, welche die beiden Seiten bezeichnen, bzw. was ein Mensch bei ihrer Betrachtung spüren kann:

„Plus	Minus
Gelb	Blau
Wirkung	Beraubung
Licht	Schatten
Hell	Dunkel
Kraft	Schwäche
Wärme	Kälte

---

<sup>383</sup> Siehe 5.12: Zeitgenössische und spätere Reaktionen auf die Werke.

<sup>384</sup> Sechste Abteilung: Sinnlich-sittliche Wirkung der Farbe.

<sup>385</sup> Das Sinnliche nahm Goethe von Kant über, der damit: „Sinneserfahrung und Sinneswahrnehmung“ meinte. In: MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, S. 168.

Nähe	Ferne
Abstoßen	Anziehen
Verwandtschaft mit Säuren	Verwandtschaft mit Alkalien <sup>386</sup>

*Die Farben der Plusseite*, Gelb, Rotgelb und Gelbrot „stimmen regsam, lebhaft, strebend,“<sup>387</sup> so Goethe.

Die *gelbe Farbe* steht Goethes Meinung nach am Nächsten zu Licht. Es sei angenehm sie anzuschauen, im ungemischten Zustand strahle sie einen warmen, behaglichen Eindruck aus, deswegen werde sie gerne in der Malerei benutzt, vor allem in Verbindung mit dem Sonnenlicht, sei es seine Beobachtung über Fenster oder in der Landschaft. Möglich sei auch ihre Einfärbung – „Verschmutzung“<sup>388</sup> – in die Minusrichtung, d.h. Grün, das unangenehme Gefühle mit sich bringt, oder Glanz in Richtung Gold.<sup>389</sup>

Durch die Steigerung von Gelb entstehen *Rotgelb* und *Gelbrot*. Die Intensivierung bringt nach Goethe mehr Energie und Wärme mit sich, milder bei Rotgelb, welches in der Natur als die untergehende Sonne zu sehen ist, viel bis unerträglich bei Gelbrot, dessen Betrachtung angeblich Tiere beunruhigen würde.<sup>390</sup>

*Die Farben der Minusseite*, Blau, Rotblau und Blaurot bringen Goethe zufolge „unruhige, weiche, sehrende Empfindung“ mit sich.<sup>391</sup>

*Blau*, die Farbe, welche der Dunkelheit am Nächsten steht, bringe immer etwas Dunkles mit sich, denn Blau sei von Schwarz abgeleitet. Sie reizt und beruhigt gleichzeitig, „zieht uns nach sich“<sup>392</sup>, bringt Kälte und das Gefühl der Entfernung: Himmel, Wasser oder ferne Berge. Um sie angenehmer und nicht so kalt zu machen, müsse man bei der Farbmischung Richtung Plusseite gehen, wie z.B. Meergrün.<sup>393</sup>

---

<sup>386</sup> Ebd., S. 158.

<sup>387</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998., S. 168.

<sup>388</sup> Ebd.

<sup>389</sup> Ebd., S. 168f.

<sup>390</sup> Vgl. ebd., S. 169f.

<sup>391</sup> Vgl. ebd., S. 170.

<sup>392</sup> Ebd.

<sup>393</sup> Ebd.

Durch die Steigerung von Blau entstehen *Rotblau* und *Blaurot*. „Die rotblaue Farbe im verdünnten Zustand wird unter dem Namen Lila bekannt, sie ist für etwas lebhaftes ohne Fröhlichkeit“ signifikant. Blaurot entsteht durch noch größere Intensivierung der blauen Farbe, sodass sie zur Purpur führt. Sie führt Unruhe herbei.<sup>394</sup>

Reines *Rot* oder *Purpur* entsteht nach Goethe durch eine gleichmäßige Steigerung von Gelb und Blau. Da Purpur durch Steigerung von beiden Grundfarben entsteht, enthält diese Farbe alle anderen Farben. Sie steht für Beruhigung und Befriedigung.<sup>395</sup>

*Grün* entsteht ebenfalls durch Mischung von Gelb und Blau, den zwei ersten und einfachsten Farben. Im Unterschied zum Purpur, entstehend bei der höheren Steigerung der beiden Farben, wird Grün schon bei leichter Mischung sichtbar. Sie bedeutet „reale Befriedigung für unser Auge“, da sie „Gleichgewicht von den beiden Mutterfarben“ bildet. Für ihre Wirkung empfahl Goethe ihre Benutzung als Tapete.<sup>396</sup>

In seinem Farbkreis sind die „Totalität und Harmonie“ der Farben enthalten: die übergewandte Verbindung der nebeneinanderstehenden Farben in einen Kreis bildet eine bestimmte Allumfänglichkeit, welche harmonisch auf das Auge wirkt. Daneben lassen zwei Grundprinzipien des Farbkreises im Auge einen bestimmten Eindruck entstehen: Zum einen die Steigerung und gleichzeitig die Annäherung von Gelb und Blau zu der dritten Grundfarbe, Rot, und die Vermischungen und Übergänge zwischen den einzelnen Farben; zum anderen die Gegensätze von den gegenüberstehenden Farben<sup>397</sup> und die „charakteristischen Zusammenstellungen“<sup>398</sup> der Farben. Das Grundgesetz der Harmonie aller Farben wurde aus den Versuchen der physiologischen Farben abgeleitet.<sup>399</sup>

---

<sup>394</sup> Vgl. ebd. S. 170ff

<sup>395</sup> Ebd., S. 172f.

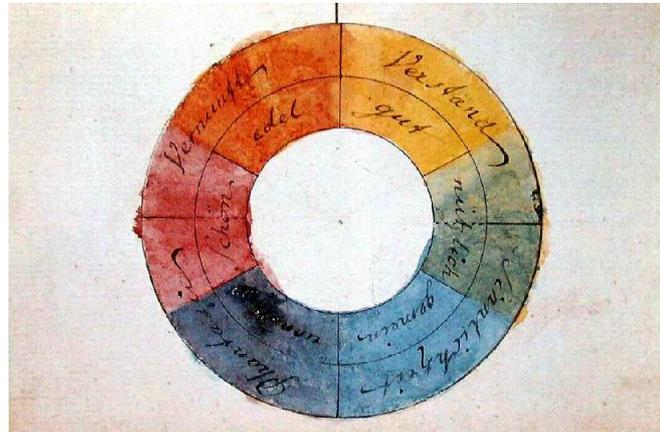
<sup>396</sup> Vgl. ebd., S. 174.

<sup>397</sup> Vgl. ebd., 159f.

<sup>398</sup> Gelb und Blau; Gelb und Purpur; Blau und Purpur; Gelbrot und Blaurot. Vgl. ebd., 177f.

<sup>399</sup> Klassik Stiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet: URL: [https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [03.05.2017], S. 4.

Nicht zuletzt wurde unter dem Titel „Allegorischer, symbolischer, mystischer Gebrauch der Farbe“<sup>400</sup> ein weiterer Farbkreis vorgestellt, in dem die symbolischen Bedeutungen der einzelnen Farben schriftlich vermerkt wurden.



„Goethes Farbkreis zur Symbolisierung menschlichen Geistes und Seelenlebens“<sup>401</sup>

Im inneren Ring ist ein sichtbarer Farbübergang zwischen folgenden Farben: Rot — schön, Gelbrot — edel, Gelb — gut, Grün — nützlich, Blau — gemein, Blaurot — unnötig; im äußeren Kreis werden dann passende Eigenschaften für die jeweils nebeneinanderstehenden Farben aufgeführt: Rot/Gelbrot – Vernunft, Gelb/Grün – Verstand, Grün/Blau – Sinnlichkeit, Blau/Blaurot/Rot – Phantasie.<sup>402</sup> Dieses kann als eine Art Anleitung verstanden werden, Farben praktisch und symbolisch, z.B. Purpur als Farbe von Majestät, aber auch allegorisch, Grün als Ausdruck von Hoffnung, anzuwenden.<sup>403</sup>

Goethe untersuchte die Wirkung von Farben vor allem an Kleidungsstücken und in der Architektur, um zu beweisen, dass Farbe auch bewusst angewendet wird: Er verglich u.a. die typischen Kleidungsfarben unterschiedlicher Nationen<sup>404</sup> oder

<sup>400</sup>Entstanden 1809.

<sup>401</sup> Online im Internet: [https://www.derkrammer.at/wp-content/uploads/2015/10/Goethe\\_Farbenkreis\\_zur\\_Symbolisierung\\_des\\_menschlichen\\_Geistes-\\_und\\_Seelenlebens\\_1809.jpg](https://www.derkrammer.at/wp-content/uploads/2015/10/Goethe_Farbenkreis_zur_Symbolisierung_des_menschlichen_Geistes-_und_Seelenlebens_1809.jpg) [07.05.2017]

<sup>402</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998. S. 189.

<sup>403</sup> Vgl. ebd., 189.

<sup>404</sup> in England und Deutschland seiner Zeit trug man Gelb und Blau, wie es aus Goethes „Die Leiden des jungen Werthers“ bekannt ist, in Frankreich „die gesteigerten Farben“, in Spanien und Italien rote Farbe, wobei genaue Gründe nicht zur Verfügung gestellt wurden. In: VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur

behauptete, dass „man das Verhältnis der einzelnen Farben [von Kleidungsstücken] und Zusammenstellungen zu Gesichtsfarbe, Alter und Stand beobachten kann“<sup>405</sup>, ebenso entspricht nach ihm der Charakter der Farbe von Kleidung dem Charakter des Menschen.

Goethe ließ sich sogar nach seinen Farbgesetzen die Wände der Räume in seinem Haus<sup>406</sup> gestalten. Er richtete den Gelben Saal als Gästezimmer ein, um eine heitere Atmosphäre zu schaffen<sup>407</sup>, ebenfalls wurde das Kleine Esszimmer oder das Große Sammlungszimmer grün und das sogenannte Brückenzimmer und das Wohnzimmer für mehr „Behaglichkeit“<sup>408</sup> blau gestrichen. Sein Arbeitszimmer, in dem er sich die meiste Zeit aufhalten sollte, ließ er sich auch grün streichen; diese Farbe bedeutete eine bestimmte Annäherung an die Natur und wie in seiner Farbenlehre beschrieben, „findet unser Auge in derselben [Grün, ausgeglichene Mischung von Gelb und Blau] eine reale Befriedigung“<sup>409</sup>.

Steiner knüpft an die sinnlich-sittliche Ansicht Goethes an, was schon in seinem „Grundexperiment“ sichtbar ist: Es ist subjektiv durchgeführt und geschildert, ohne jedoch objektive physikalische Grundgesetze zu beachten. Daneben ist auch ein bestimmter Zusammenhang zwischen seinen Gedanken zur Farbenlehre und seinen philosophisch-ästhetischen Äußerungen zu sehen, insbesondere dem Werk „Philosophie der Freiheit“.<sup>410</sup>

Aus seinen subjektiven Experimenten kam Steiner zu sogenannten „Empfindungskomplexen“<sup>411</sup>, der Kombination der gesamten Wirkung der Farbe und der Empfindung des Beobachters. Diese gleichzeitige Wirkung und Empfindung der Farbe bezeichnete er auch als „Farberlebnis“<sup>412</sup>, wobei er betonte, dass man für dieses Erlebnis bereit sein

---

Farbenlehre. Online im Internet: URL: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/> [05.05.2017].

<sup>405</sup> Ebd.

<sup>406</sup> Sogenanntes „Goethes Wohnhaus“ am Frauenplan in Weimar.

<sup>407</sup> Klassik Stiftung Weimar. Audioguidetext zu Goethes Wohnhaus. 2012. Online im Internet: [https://www.klassik-stiftung.de/uploads/tx\\_lombkswmargcontent/GNM\\_Wohnhaus.pdf](https://www.klassik-stiftung.de/uploads/tx_lombkswmargcontent/GNM_Wohnhaus.pdf), S. 5.

<sup>408</sup> Vgl. ebd. S. 9.

<sup>409</sup> MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 232.

<sup>410</sup> HACCIUS, Manon (Hg.). Anthroposophische Perspektiven. Teil 9: Kunst – Aspekte einer Steinerschen Farbenlehre. 2011, S. 6.

<sup>411</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 5.

<sup>412</sup> Vgl. ebd., S. 6.

muss: „Man muss dieses Farberlebnis haben können, sonst wird man nichts machen können aus dem, was die Welt der Farben überhaupt ist“<sup>413</sup>. Dieses wird in seinem Werk auch sprachlich ausgedrückt, z.B. „was wir an solchem Grün erleben können“ oder „ich stelle mir vor das Seelesauge diese Grünheit“<sup>414</sup>. Die eigentliche, abstrakte Wirkung der Farben kann laut Steiner nicht genau ausgedrückt, sondern nur umschrieben werden, wobei auch Phantasie zur Hilfe genommen werden sollte<sup>415</sup>, genau so, wie es Steiner mit seinen farbigen Gemälden auf der schwarzen Tafel tat.

Bei seiner Beschreibung nimmt Steiner bestimmte Reaktionen auf Farben an, die er selbst empfindet, wie z.B. bei der Vorstellung der roten Menschen: „ich werde wütend, wenn ich sie mir anschau“<sup>416</sup>, trotzdem betont er, dass die subjektive Empfindung der Farbe gleichzeitig objektiv ist.

Steiner fand auch einen Zusammenhang zwischen den Bildfarben und der Natur, den er auf folgender Weise ausdrückte:

„Ich habe eine Welt vor mir: mineralisches, pflanzliches, tierisches, geistiges Reich, insofern der Mensch das Geistige ist. Ich steige auf durch die Wirklichkeiten; aber die Natur gibt mir selbst die Bilder dieser Wirklichkeiten. Sie bildet sich ab. Die farbige Welt ist keine Wirklichkeit, die farbige Welt ist schon in der Natur selber Bild: und das Bild des Toten ist das Schwarze, das Bild des Lebenden ist das Grüne, das Bild des Seelischen ist das Pfirsichblüt, das Bild des Geistes ist das Weiß.“<sup>417</sup>

Steiner formuliert auch den Gedanken aus, dass Zusammenhang zwischen der Veränderung des menschlichen Charakters und Veränderung der Farbe des jeweiligen Menschen besteht, d.h. dass die „physisch-leibliche Gestaltung“<sup>418</sup> („Inkarnat“ eines Menschen, der laut Steiner üblicherweise pfirsichblütenfarbig sei) verändert werden kann:

„Was damit gesagt ist, können Sie sich am besten vielleicht dadurch vor die Seele führen, dass Sie sich einmal Menschen anschauen, bei denen das Seelische aus der Haut, aus der äußeren Gestalt etwas zurücktritt, bei denen das Seelische nicht, sagen wir, durchseelt die Gestalt. Wie werden denn diese Menschen? Die werden grün! Leben ist in ihnen, aber sie werden grün.“<sup>419</sup>

---

<sup>413</sup> Vgl. ebd.

<sup>414</sup> Ebd., S. 3.

<sup>415</sup> Vgl. ebd., S. 4.

<sup>416</sup> Vgl. ebd., S. 5.

<sup>417</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 17.

<sup>418</sup> Vgl. ebd., S. 10

<sup>419</sup> Vgl. ebd..

Teile seines Werks, in welchen eine Annäherung zwischen einem Menschen, der falsch handelt, und schwarzer Farbe vollzogen wird, werden aus der heutigen Sicht als verhüllend rassistisch wahrgenommen<sup>420</sup>:

„Also das Schwarze zeigt schon, dass es dem Leben fremd ist, dass es dem Leben feindlich ist. An der Kohle zeigt sich das; denn die Pflanze, indem sie verkohlt, wird schwarz. Also Leben? Da ist nichts zu machen im Schwarzen. Seele? Es vergeht uns die Seele, wenn das grausige Schwarz in uns ist.“<sup>421</sup>

Im Unterschied dazu wird nur Pfirsichblüt als Hautfarbe definiert und Zusammenhang zwischen Hautfarbe und der Seele ausgedrückt:

„Pfirsichblüt: also menschliches Inkarnat, menschliche Hautfarbe. Wir wollen einmal versuchen, auf das Wesen dieser menschlichen Hautfarbe zu kommen.“<sup>422</sup>

Die Möglichkeit, dass schwarze Farbe ebenfalls als Hautfarbe in Erscheinung treten könnte, kommt bei Steiner nicht in Frage:

„Es ist ja zweifellos das Schwarze sehr leicht sogar in der Natur zu finden, so als eine Eigentümlichkeit, als eine wesenhafte Eigentümlichkeit von etwas, wie das Grüne eine wesenhafte Eigenheit ist von der Pflanze. Sie brauchen nur die Kohle sich anzusehen.“<sup>423</sup>

Was die praktische Benutzung der Farbe betrifft, beschreibt Steiner ebenso wie Goethe die Einrichtung eines Zimmers<sup>424</sup> oder die bewusste Wirkung auf Menschen bei der Erziehung<sup>425</sup> als Möglichkeiten.

## 5.9 Farbenlehre und andere Disziplinen

Ähnlich wie in der Antike beteiligten sich Goethe zufolge mehrere Wissenschaften an der Lösung eines komplexen Problems, was heutzutage als „interdisziplinäre Forschung“<sup>426</sup> bezeichnet wird. In seiner Zeit war dies jedoch nicht üblich.

---

<sup>420</sup> Vgl. Seiffert, Heiko: Rassistische Elemente in der Anthroposophie (1904 bis 1953) (Berichte aus der Geschichtswissenschaft)

<sup>421</sup> STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf>, S. 15

<sup>422</sup> Vgl. ebd., S. 10.

<sup>423</sup> Ebd., S. 15.

<sup>424</sup> Vgl. ebd., S. 23.

<sup>425</sup> Wie kann man auf die Temperamente durch die Farben wirken? Fragenbeantwortung Dornach, 8. Oktober 1920 Online im Internet:

Goethe legte auf den Zusammenhang zwischen den Farben und anderen Disziplinen großen Wert. Unter dem Titel „Nachbarliche Verhältnisse“ beschrieb er das Verhältnis der Farbenlehre zur Philosophie, Mathematik, Physiologie, allgemeiner Physik oder Tonlehre. Trotzdem ist aus seinen Schriften sichtbar, dass er seine Farbenlehre in den Bereich der Physik einordnete.<sup>427</sup>

Ein Physiker und Farbenforscher sollte nach Goethe über eine philosophische Bildung verfügen, denn sie bringt ihm eine gewisse Orientierung in der Welt, die Erscheinungen richtig anzuschauen und abzuleiten, was für die Forschung wichtig sei; gleichzeitig sind nach der philosophische Ansicht Ergebnisse relativ und deswegen kann man auch Goethe zufolge mit falschen Ergebnissen arbeiten, weil keine Beobachtung und kein Ergebnis, philosophisch angesehen, falsch sei. Ebenfalls bietet der philosophische Zugang weiteres Nachfragen und Relativieren, was zu der Wiederholung und Variierung der Experimente führt.

Ein Physiker und Farbenforscher verfügt in Goethes Augen auch über einen mathematischen Zugang zur Farbe, den Goethe „Messkunst“ nennt. Die Mathematik sollte aber nicht ausschließlich und damit falsch angewendet werden, möglicherweise Farbenlehre nur als messbare Optik zu betrachten, so wie es der „Verfasser des Gegenwärtigen“<sup>428</sup> gemacht hatte. Ebenfalls sollten sich nach Goethe die Deutschen in diesem Falle nicht von den vergangenen Farbenforschern anderer Nationen inspirieren, und falls, dann nur von den Franzosen.<sup>429</sup>

Eines der weiteren Verhältnisse besteht zur Tonlehre: sowohl Ton, als auch Farbe „lassen sich auf eine höhere Formel beziehen“, so Goethe. Allerdings wurde auch von Newton ein bestimmter Zusammenhang zwischen Ton und Farbe empfunden, deswegen wurde von ihm Farbe in der Form des Kreises dargestellt.<sup>430</sup>

Steiner arbeitete mit seiner eigenen und der Goethe'schen Farbenlehre innerhalb der Anthroposophie. Als Beispiele der praktischen Nutzung der Kenntnisse über Farbe

---

<sup>426</sup> Ebd.

<sup>427</sup> U.a. steht im „Verhältnis zur Philosophie“: „Man kann von dem Physiker nicht fordern, daß er Philosoph sei (...)“ oder im „Verhältnis zur Mathematik“: „Man kann von dem Physiker, welcher die Naturlehre in ihrem ganzen Umfange behandeln will, verlangen, dass er Mathematiker sei“. MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. 1998., S. 162f.

<sup>428</sup> Ebd.

<sup>429</sup> Ebd.

<sup>430</sup> Ebd.

und ihrer Eigenschaften können Architektur, Handwerk oder Waldorfpädagogik genannt werden.

In der Waldorfpädagogik wird die Farbenlehre von Goethe und Steiner ausführlich behandelt, und zwar in ihrer Kombination. Im Physik- und Chemieunterricht<sup>431</sup> wird nach „goetheanistischem Blickwinkel“<sup>432</sup> unterrichtet, was praktisch mit dem oben genannten, u.a. Behandlung von „Polarität und Steigerung“<sup>433</sup> im Periodischen System oder farbige Schatten, welche in Goethes Farbenlehre beschrieben wurden, bedeutet.<sup>434</sup> Im Kunstunterricht wird besonders mit Aquarellmalerei gearbeitet. Die Kombination von Gewollten und Zufälligen kann als ein Anstoß für Phantasie benutzt werden. Ebenfalls werden Schattierungen, Kontraste zwischen Hell und Dunkel oder Farbübergang behandelt, besonders an der Arbeit mit Pastell oder Kohle.<sup>435</sup>

Die Architektur anthroposophischer Räume wird ebenfalls von der Wirkung der Farben inspiriert. Als ein Beispiel kann der Waldorfkindergarten in Karlsruhe gezeigt werden, dessen Räume vorwiegend mit Pfirsichblüt, Gelb, Blau und Grün gestaltet wurden, mit Hinsicht auf die beschriebene Wirkung der Farben nach Goethe und Steiner<sup>436</sup>:

„Die vor Ort den räumlichen Verhältnissen abgelesene farbige Gliederung der Innenräume lässt sich entsprechend der von Goethe und R. Steiner gegebenen Farbenlehre verdeutlichen.

Das Foyer und der Mittelgang sind im Farbverlauf von hellem Gelb, dies betrifft die gesamte innere Nordwand, über Verdichtungsstufen [Steigerung] des Gelben bis zum Rötlichen im Verlauf von Gruppenraum zu Gruppenraum in ‚Fassadenschritten‘; abgestuft. Nach Goethe haben wir hier die Stufen der Steigerung in der Skala der warmen Farbtöne.“<sup>437</sup>

---

<sup>431</sup> KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL:

[http://www.philosophie.phil.uni-](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf)

[erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017]. 10-11

<sup>432</sup> Wolfgang. Zum Chemie-Unterricht in der Waldorfschule. Online im Internet:

[http://www.erziehungskunst.de/fileadmin/archiv\\_alt/1998/p003ez0398-264-277-Schad.pdf](http://www.erziehungskunst.de/fileadmin/archiv_alt/1998/p003ez0398-264-277-Schad.pdf)

<sup>433</sup> Ebd.

<sup>434</sup> SEILER-HUGOVA, Ueli. Farben: sehen, erleben, verstehen. 2002, S. 16

<sup>435</sup> Vgl. SCHMIDLEITNER, Hubert. Malen, Zeichnen, Farbenlehre. Seminar für Waldorfpädagogik Berlin e.V. Online im Internet: URL: <http://waldorfseminar.berlin/index.php/malen-zeichnen-farblehre.html> [19.04.2017]

<sup>436</sup> KOHR, Claus. Farbe im Raum: Farbkonzept nach pädagogischen und kunsttherapeutischen Gesichtspunkten. Online im Internet: [http://www.waldorfkindergarten-](http://www.waldorfkindergarten-karlsruhe.de/diverses/farbkonzept.php)

[karlsruhe.de/diverses/farbkonzept.php](http://www.waldorfkindergarten-karlsruhe.de/diverses/farbkonzept.php) [28.04.2017]

<sup>437</sup> Ebd.

## 5.10 Stellung der Farbenlehren im gesamten Werk der Autoren

Goethes Farbenlehre war sein am längsten bearbeitetes und umfangreichstes, jedoch am wenigsten gelesenes und nicht gänzlich positiv rezipiertes Werk. Er arbeitete an seiner Farbenbetrachtung mit großem finanziellen Aufwand etwa 43 Jahre lang<sup>438</sup>. Es handelte sich um ein Teil seiner naturwissenschaftlichen Schriften, ein Zusammenhang mit seinen anderen Schriften, welche naturwissenschaftliche Thematik beinhalten, ist z.B. darin sichtbar, dass das unzerlegbare Sonnenlicht als „Urphänomen“ bezeichnet, ähnlich wie in einem anderen Werk eine „Urpflanze“ gesucht wird.

Im Aufsatz „Schicksal der Druckschrift“ äußerte Goethe die Ansicht, dass die Verbindung von Wissenschaft und Poesie derzeit unmöglich sei. Seiner Denkweise nach entwickelte sich in früherer Zeiten Wissenschaft *gerade* aus der Poesie, deswegen wäre diese Verbindung möglich oder sogar wichtig. Nach dem Literaturwissenschaftler Michael Böhler<sup>439</sup>, der charakteristische Stereotype in der Rezeption Goethes naturwissenschaftlichen Schriften beobachtete, ist diese Verbindung von Naturwissenschaft und Dichtung nicht möglich, da sie seiner Ansicht nach auf zwei völlig differenten Grundlagen, mit jeweils unterschiedlicher Zielsetzung und Methode arbeiten. Aus diesem Grund wird Goethe primär als Dichter wahrgenommen und seine naturwissenschaftlichen Schriften von Wissenschaftlern eher mit Abstand betrachtet.<sup>440</sup>

Besonders in der sogenannten „Alterslyrik“, Goethes späteren dichterischen Werken, ist der Zusammenhang, d.h. der Einfluss der naturwissenschaftlichen Sicht Goethes auf seine Dichtung sichtbar. Die Hauptfarben, welche in den Werken zuerst konventionell, in der Schöpfungszeit des Sturm und Drang – vor der Beschäftigung mit der Farbenlehre – und später – nach der Farbenlehre, vor allem im letzten Jahrzehnt seines Lebens – symbolisch verwendet wurden, waren Weiß, Schwarz, Gold, Blau, Grün und Rot.<sup>441</sup>

---

<sup>438</sup> Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. Alfred Kröner Verlag Stuttgart, 1998, S. 300.

<sup>439</sup> Böhler, Michael: Naturwissenschaft und Dichtung bei Goethe. In: Goethe im Kontext. Kunst und Humanität. Naturwissenschaft und Politik von der Aufklärung bis zur Restauration. Ein Symposium, hg. von Wolfgang Wittkowski, Tübingen 1984, s. 313-340.

<sup>440</sup> Richter, Karl, Poesie und Naturwissenschaft in Goethes Altersgedichten, Göttingen: Wallstein Verlag, 2016 S.14.

<sup>441</sup> Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. 1998, S. 300.

Rudolf Steiner nahm die Farbenlehre explizit aus anthroposophischer Perspektive wahr.<sup>442</sup> Steiner begreift Anthroposophie nicht als Lehre oder Theorie, sondern eher als „geistig-seelisches Leben“<sup>443</sup>, wobei Ausdruck und Gestaltung wichtig seien.<sup>444</sup>

Die Farbenlehre Steiners, und seine Interpretation der Farbenlehre von Goethe, beides in den Vortragsreihen „Das Wesen der Farben“ und „Kunst und Kunsterkenntnis – Grundlagen einer neuen Ästhetik“ zusammengefasst, hatten ebenfalls Einfluss auf die anthroposophische Malerei, welche praktisch u.a. beim Bau des Goetheanums oder in der Ausstattung der Räume von Waldorfschulen und ihrem Kunstunterricht umgesetzt wurde und wird.

Im Weiteren war Steiner eher die allgemeine Denkungsart Goethes, die er aus seinen naturwissenschaftlichen Schriften ableitete, prägend, nicht nur die Gedanken, welche in der Farbenlehre zu finden sind. Steiner hielt viele Vorträge, in denen er die Weltansicht Goethes vorstellte, mit Hinblick auf Anthroposophie, Pädagogik, Kunst oder das zeitgenössische Geschehen. Goethes Gedanken waren für ihn in solchem Maße prägend, dass er sogar Goetheanismus gründete, eine philosophische Richtung, in der genaue Beobachtung der Natur mit begleitendem „seelischen Erlebnis“<sup>445</sup> wichtig sei.

## 5.11 Eigene Wahrnehmung anderer Autoren

Goethe stellt im Historischen Teil seiner Farbenlehre die Entwicklung der Farbenlehre von der Steinzeit über griechische und römische Antike und das Mittelalter bis zu seiner Zeit, dem 19. Jahrhundert, dar, inspiriert von der „Geschichte des Kolorits in der europäischen Kunst“ von J. H. Meyer.<sup>446</sup> Die Auswahl der Philosophen, Physiker,

---

<sup>442</sup> Die Grundzüge der von ihm gegründeten Philosophie waren Verbindung mit der Natur im Sinne der Theosophie, posthumes Leben (Kreis des Lebens und Wiedergeburt).

<sup>443</sup> LINDENBERG, Christoph. Rudolf Steiner. Mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. 1992., S. 97

<sup>444</sup> „Die anthroposophische Lehre von Steiner betont das theosophische Interesse für die Natur, die Bestimmung des Menschen und den geistigen Befreiungsprozeß, der die Geschichte des Menschen kennzeichnet. Ausgangspunkte der anthroposophischen Lehre sind die Unterscheidung des Menschen in sieben Prinzipien und den Kreis der Wiedergeburt, dazu bestimmt, sich bei der Rückkehr des universalen Geistes zu schließen. Die Anthroposophie entstand zum Zeitpunkt einer tiefen Krise der europäischen Gesellschaft und Kultur. Die neue Lehre bestach durch ihre besondere Aufmerksamkeit der Form gegenüber und verbreitete schnell und erfolgreich eine neue Kultur künstlerischen Tuns.“ In: Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Anthroposophie. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=1301](https://www.colorsysteem.com/?page_id=1301) [16.3.2017].

<sup>445</sup> Ebd.

<sup>446</sup> Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. 1998, S. 301.

Naturwissenschaftler und Künstler ist sehr subjektiv, ebenso wie seine Bewertung ihrer Theorien.

Prägend war für Goethe vor allem die Zeit der griechischen Antik: er nahm die Vorstellungen von Aristoteles, dass die bunten Farben durch die Wechselbeziehungen zwischen Licht und Finsternis entstehen.<sup>447</sup> Von Platon, der als erster über die Farbe Purpur schrieb, übernahm er ebenfalls einige Aspekte.

Für Steiner waren nur Goethe und Newton signifikant, wobei Newton eher als ein typisches Beispiel für die physikalische Sicht auf Farbe herhalten muss, welche Steiners Meinung nach falsch war. Er beachtete keine vorherigen Physiker oder Farbenforscher und arbeitete nur mit der Farbenlehre Goethes. Steiner war der Ansicht, dass die Farbenlehre Goethes den Kern dessen naturwissenschaftlicher Forschung bildet, indem sie ihn durch Morphologie gewonnenen Erkenntnisse in einen größeren Zusammenhang einordnen lässt.<sup>448</sup>

## 5.12 Zeitgenössische und spätere Reaktionen auf die Werke

In der Fachwissenschaft seiner Zeit stand man Goethes Theorie meist ablehnend gegenüber, weil sie nicht sie nicht „wissenschaftlich“ genug war. Sie wurde damals wie heute eher als ein interessantes Dokument über Goethes Denk-, Beobachtungs- und Forschungsweise wahrgenommen. Eine zeitgenössische, durchaus passende Bezeichnung für Goethes Persönlichkeit und Arbeitsweise ist „der weltoffene Augenmensch“<sup>449</sup>, denn ein wichtiger Teil seiner Naturforschung war die unmittelbare sinnliche Erfahrung, subjektive Eindrücke und Beobachtungen, auch mithilfe unterschiedlicher Apparate, wie z.B. einem Glasprisma, und die Beachtung natürlicher Farberscheinungen wie Regenbögen oder Sonnenuntergänge.<sup>450</sup>

---

<sup>447</sup> Ebd.

<sup>448</sup> HÖRNER, Lothar. Waldorfpädagogik und Naturphilosophie. R. Steiners Goetherezeption. 1995, S. 75.

<sup>449</sup> Ebd., S. 75f.

<sup>450</sup> Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. 1998, S. 301

Goethe tauschte sich mit vielen Philosophen und Denkern seiner Zeit in Briefen – welche er größtenteils mit Beschreibung seiner Experimente füllte – über seine Sicht auf Farbe aus. Unter diesen Persönlichkeiten waren u.a. Arthur Schopenhauer (deutscher Philosoph, 1788-1860), Friedrich Schiller (deutscher Dichter, Philosoph, Historiker und Ästhetiker, 1759-1805) oder Georg Wilhelm Friedrich Hegel<sup>451</sup> (deutscher Philosoph, 1770-1831).

Als einer der interessantesten Briefwechseln Goethes über die Farbe wird der mit Philipp Otto Runge (1777-1810) gehalten. Der deutsche Maler der Frühromantik befasste sich, anhand seiner eigenen Erfahrungen mit Farben und ihren Mischungen, ebenfalls mit der Farbentheorie. Im gleichen Jahr als Goethes „Zur Farbenlehre“ herausgegeben wurde (1810), veröffentlichte er unter dem Titel „Farben-Kugel oder Construction des Verhältnisses aller Mischungen der Farben zu einander, und ihrer vollständigen Affinität“ seine eigene Theorie. Er war der Ansicht, dass „die gesamte Farbenvielfalt“<sup>452</sup> aus der Mischung der Buntfarben (Gelb, Blau, Rot) mit Weiß, Schwarz und verschiedenen Graustufen entsteht. Explizit deutete er solche auf solche Entstehung von Orange, Grün und Violett.

Das Prinzip seiner Farbkugel erklärte er Goethe in einem Brief von 1806, als eine Empfehlung für dessen weitere Farbenforschung. Goethe beachtete dieses nicht, zu einem galt für ihn das Kugelmodell Ruges als eine abstrakte, mathematische Vorstellung, zum anderen fand er Farben, welche mit Weiß, Grau oder Schwarz gemischt wurden, als „beschmutzt“, nicht rein.<sup>453</sup>

Unter den offiziellen zeitgenössischen Reaktionen gab es auch positive Aufnahmen, durch den Physiker Thomas Johann Seebeck aus Jena oder des Philosoph Leopold von Henning aus Berlin, der physiologische Teil wurde beispielsweise von Friedrich Schelling, Arthur Schopenhauer, Georg Wilhelm Friedrich Hegel oder Jan Evangelista Purkynje positiv geschätzt.<sup>454</sup>

---

<sup>451</sup> „Neuste aufmunternde Teilnahme“. Brief Hegels an Goethe. 20.2.1821

<sup>452</sup> Von Wilpert, Gero: Goethe-Lexikon. 1998, S. 301

<sup>453</sup> Ebd.

<sup>454</sup> Ebd.

Als ein Beispiel negativer Reaktionen seiner Zeit wäre z.B. Johann Friedrich Christian Werneburg nennen, der 1817 in seiner Schrift *„Merkwürdige Phänomene an und durch verschiedene Prismen: zur richtigen Würdigung der Newton’schen und Göthe’schen Farbenlehre“* schrieb:

„Zum höchsten Vorwurf rechnete man v. Göthes Farbenlehre die Vermittlung der Messkunst darin an, und vermaß sich daher dieses in der Physik Epoche beginnende Werk unter die Werke der schönen Künste zu rechnen. Wie sehr hat man sich verrechnet! – Die strenge Meßkunst weilt nicht länger die Werke des Genies hier nach Gesetzen zu erweisen und zu begründen. Es gilt hier die Entscheidung der Frage: war Newton der Physiker mehr Dichter, oder der Dichter Göthe mehr Physiker in der Farbenlehre?“<sup>455</sup>

Goethe erwartete mindestens die posthume Anerkennung seiner Theorie. Positiv wurde sie nur von Malern aufgenommen, die den naturwissenschaftlichen Teil außer Betracht lassen konnten. Darüber hinaus gilt die Farbentheorie Goethes als ein „fortwirkender Beitrag“ zur Farbphysiologie, -psychologie und -ästhetik.<sup>456</sup>

Farbenlehre Steiners wird eher als eine Interpretation der Goetheanische Farbenlehre angesehen, mit Hinblick darauf, dass Steiner seine ganze Farbenforschung auf der Grundlage Goethes Theorie gestaltete und darüber öffentlich berichtete. In der Theorie Steiners wird dieses ebenfalls sichtbar, erkennbar ist die Weiterführung von Goethes „sinnlich-sittlicher Wirkung der Farben“<sup>457</sup>, denn für Steiner war die Wirkung der jeweiligen Farbe an die Seele des Menschen wichtig. Darüber hinaus wird die Farbenlehre Steiners als unwissenschaftlich, unsachlich betrachtet.

Aus den zeitgenössischen Reaktionen kann man z.B. ein Artikel aus „Der Kunstwart: Rundschau über alle Gebiete des Schönen“ zitieren:

„[...] und erweise zudem gerade die Abteilung ‚Sinnlich-sittliche Wirkung der Farben‘ in seiner ‚Farbenlehre‘ am besten, wie ihm die Physik über das, was er von ihr wissen wollte, keine Auskunft zu geben vermochte. ‚Der Gedanke‘ [...] verkündet Wohlbold, ‚muss endlich Wirklichkeiten denken, die der Natur das zurückgeben, was ihnen die bloße

---

<sup>455</sup> WERNEBURG, J. Friedrich Christian. *Merkwürdige Phänomene an und durch verschiedene Prismen: zur richtigen Würdigung der Newton’schen und Göthe’schen Farbenlehre*. Nürnberg. Johann Leonhard Schrag, 1817, S. 1.

<sup>456</sup> Von Wilpert, Gero: *Goethe-Lexikon*. 1998, S. 301.

<sup>457</sup> HINDERER, Walter und Alexander VON BORMANN. *Goethe und das Zeitalter der Romantik*. Stiftung für Romantikforschung, Bd 21. 2002.

Wahrnehmung genommen hat‘ und hat auch damit, und ohne sich erst auf Rudolf Steiner berufen zu müssen, in seinem Sinne recht.“<sup>458</sup>

Einer der wenigen heutigen Autoren, die Steiners Farbenlehre als zu anderen Theorien gleichwertig betrachtet, ist der schweizer Pädagoge Ueli Seiler-Hugova. Er kommt aus dem Feld der Waldorfpädagogik, was wiederum ein Hinweis auf die begrenzte Wahrnehmung und Anerkennung dieser Theorie ist. In seinem Werk „Farben – sehen, erleben, verstehen“ schildert er die sinnliche Farbwahrnehmung der Farbenphänomene und beschreibt die Farbkreise von J. W. von Goethe, R. Steiner und H. Küppers.<sup>459</sup>

---

<sup>458</sup> VON TRENTINI, Albert. Goethes „Farbenlehre“. Die Kunst für alle: Malerei, Plastik, Graphik, Architektur. Nr. 26. 1910-1911, S. 253-257. Online im Internet. URL:[http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/kfa1910\\_1911/0152?sid=ba47c8b714614dc364c45d2d72903f6b](http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/kfa1910_1911/0152?sid=ba47c8b714614dc364c45d2d72903f6b) [5.5.2017].

<sup>459</sup> SEILER-HUGOVA, Ueli. Farben: sehen, erleben, verstehen. Aarau. AT Verlag. 2002, S. 31.

## 6 Beispiel eines gleichsam beschriebenen Phänomens: der Regenbogen

Der Regenbogen ist eine der bekanntesten Naturerscheinungen, mit der sich die Menschheit schon von alters her beschäftigt. Er spielte nicht nur in Physik, sondern auch in unterschiedlichen Mythen, Geschichten oder Symbolen eine wichtige Rolle.

Seine symbolische Funktion ist auch in der Bibel sichtbar: der Regenbogen wurde von dem Gott nach dem Ende der Sintflut an den Himmel als Zeichen für seine Verbindung mit Menschen und allem Lebendigen, so dass keine Flut mehr kommt, nachdem er mit Noah einen Bund geschlossen hatte.<sup>460</sup> Es sei etwas Bleibendes, an die Verbindung mit Gott Erinnerndes, jederzeit bei seiner Erscheinung.

Der Regenbogen hat seinen Platz auch in Mythologien vieler Völker: In der altgriechischen Mythologie galt der Regenbogen als Verbindungsweg vom Himmel zur Erde, die Himmelsbrücke für die Göttin Iris oder innerhalb der irischen Mythologie sei am Ende eines Regenbogens der Goldschatz eines Leprechauns vergraben. Auch heutzutage wird der Regenbogen in symbolischer Funktion benutzt.<sup>461</sup>

Die ersten modernen, theoretischen Auseinandersetzungen mit dem Regenbogen aus der Sicht der Physik erfolgten durch den Dominikanermönch Dietrich von Freiberg (lebte 1250-1310), Descartes (1637) und Newton (1672 geschrieben, 1704 veröffentlicht).<sup>462</sup>

Newton sah im Regenbogen eine rein optische Naturerscheinung, welche durch Brechung der Sonnenstrahlen entsteht: Die Farben seines Spektrums wurden als künstlicher Regenbogen betrachtet, als eine Abbildung der Realität während seines physikalischen Experimentes.

Goethe beschrieb den Regenbogen als eine besondere sich wiederholende meteorologische Erscheinung, welche seiner Meinung nach schon die „Naturmenschen“<sup>463</sup> auf sich aufmerksam machte. Er sah ihn als „phantastisches,

---

<sup>460</sup> Und wenn es kommt, dass ich Wetterwolken über die Erde führe, so soll man meinen Bogen sehen in den Wolken. Alsdann will ich gedenken an meinen Bund zwischen mir und euch und allem lebendigen Getier unter allem Fleisch, dass hinfort keine Sintflut mehr komme, die alles Fleisch verderbe. In: BIBEL 1. Mose 9, 14f.

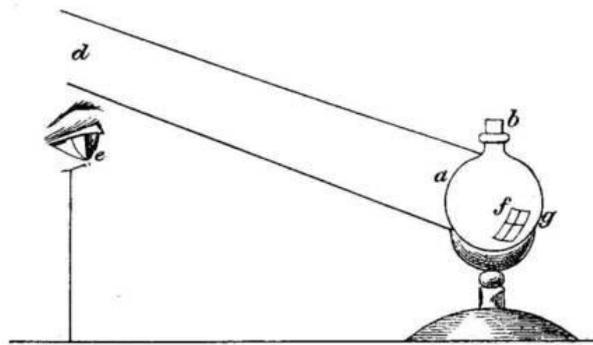
<sup>461</sup> Zu nennen ist die Regenbogenflagge als Symbol Menschen aller Farben, Ethnien, sexuellen Orientierungen, Glaubensrichtungen o.ä.

<sup>462</sup> Arbeitskreis Meteore e.V. Regenbogen. Entstehung und Geschichte. Online im Internet: <https://www.meteoros.de/themen/atmos/wassertropfen/regenbogen/> [3.5.2017].

<sup>463</sup> Vgl. VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Historischer Teil. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/historischer-teil.html> [1.5.2017].

höchstens poetisches Symbolisieren“<sup>464</sup>, das in der Mythologie unterschiedlich in Erscheinung trat.

Seine eigene theoretische Auseinandersetzung mit diesem Phänomen beschrieb Goethe in der Schrift „Über den Regenbogen“<sup>465</sup>. Er berichtet anstelle theoretischer Beschreibungen über ein Experiment, mithilfe dessen ein künstlicher Regenbogen hergestellt werden kann: Beim Anschauen einer mit Wasser gefüllten Glaskugel, wenn man zum Fenster mit Rücken gedreht steht, sieht man die Spiegelung des Fensterbildes an der hinteren Seite der Glaskugel, ebenfalls eine Farberscheinung.<sup>466</sup> Die Glaskugel sollte einen Wassertropfen repräsentieren, mithilfe dessen durch Refraktion in der Natur ein Regenbogen entsteht. Statt theoretische Ergebnisse vorzustellen, sandte Goethe eine Anleitung, wie das Ergebnis zu führen, damit .. „Hier ist mit Worten nichts ausgerichtet, nichts mit Linien und Buchstaben; unmittelbare Anschauung ist Not und eigenes Tun und Denken.“<sup>467</sup>



„Schusterkugel“. Abbildung des Experimentes<sup>468</sup>

Im Kapitel „Totalität und Harmonie“ seiner „Zur Farbenlehre“ bezeichnet Goethe die Annahme, dass der Regenbogen die einzige Naturerscheinung sei, in der die Totalität aller Farben gezeigt wird, als falsch. Seiner Meinung nach fehlt

<sup>464</sup> Vgl. Ebd.

<sup>465</sup> Brief an Sulpiz Boisserée, Weimar 1832.

<sup>466</sup> VON GOETHE, Johann Wolfgang. Über den Regenbogen. 1832. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/weitere-texte-goethes-zur-farbenlehre/ueber-den-regenbogen.html> [5.5.2017]

<sup>467</sup> Vgl. ebd.

<sup>468</sup> Abbildung des Experimentes. Online im Internet: URL: [https://anthrowiki.at/images/2/2b/Goethe\\_Regenbogen\\_01.jpg](https://anthrowiki.at/images/2/2b/Goethe_Regenbogen_01.jpg) [05.05.2017].

nämlich einem Regenbogen die Hauptfarbe: „das einzig reine Rot, Purpur“<sup>469</sup>, welche während der Bildung eines Regenbogens physikalisch nicht entstehen kann.

Das Bild des Regenbogens ist in mehreren Werken Goethes zu finden, wobei er in jedem Werk eine andere Symbolik abbildet. Im Gedicht „Regenbogen über den Hügeln einer anmutigen Landschaft“ (1814) beschrieb Goethe seine Beobachtung der Natur auf der Reise von Leipzig nach Wiesbaden, ein Jahr nach dem Ende der Völkerschlacht bei Leipzig, weshalb der Regenbogen hier als Symbol des Friedens Verwendung findet.

Steiner berichtete über Regenbogen in mehreren Vorträgen. Die Grundinformationen über einen Regenbogen fasste er im Vortrag „Über den Regenbogen“ zusammen.<sup>470</sup> Seiner Meinung nach sei ein Regenbogen aus sieben Bändern folgenden Farbüberganges zusammengesetzt: Rot – Orange – Gelb – Grün – Blau – Indigoblau – Violett. Zur Illustration wurde während des Vortrages ein Schaubild eines Regenbogens auf eine schwarze Tafel gemalt.

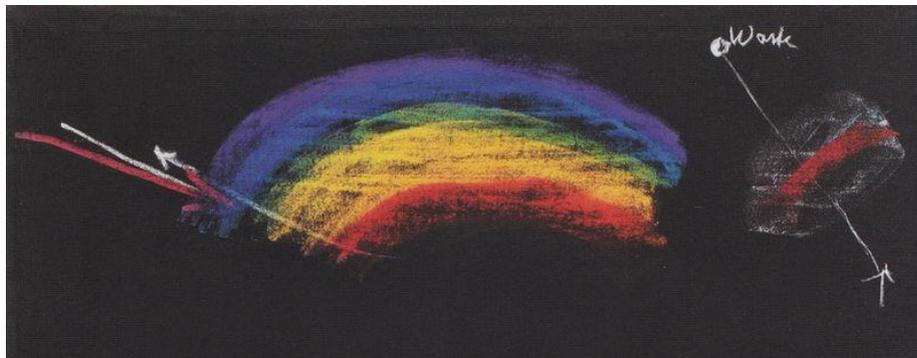


Abbildung der Tafelzeichnung.

„Diese sieben Farben haben natürlich die Menschen immer beobachtet und in der verschiedensten Weise erklärt, denn eigentlich sind diese sieben Farben, die man da vom Regenbogen bekommt, die allerschönsten Farben, die man überhaupt in der Natur sehen kann,“ so Steiner.

---

<sup>469</sup> Ebd.

<sup>470</sup> Gehalten in Dornach am 9.6.1921.

## Schluss

Wie bereits in der Ausgangsthese erklärt, entstand die Farbenlehre Goethes als Reaktion auf die Auffassung Newtons, Steiner reagierte wiederum mit seinem Werk auf die Farbenlehre Goethes. In dieser Arbeit wurde anhand der Analyse der Farbenlehren dieser Autoren und der dazu zur Verfügung stehenden Sekundärliteratur festgestellt, dass in allen drei Werken vielerlei Einflüsse sichtbar sind: zu einem aus dem eigenen Tätigkeitsbereich der jeweiligen Farbentheoretiker, zum anderen bei Goethe und Steiner Ähnlichkeiten oder sichtbare Unterschiede von dem vorherigen Farbentheoretiker, auf den sich der jeweilige Autor bezieht.

Goethes Farbenlehre kann nicht ohne Newtons Vorkenntnisse beschrieben werden, da sie von Goethe als stark negative Reaktion auf Newton gestaltet wurde. Die expliziten Andeutungen, Anspielungen oder Vorwürfe sind in Goethes Arbeit sichtbar. Die Farbentheorie Newtons wird als die einzige der drei wissenschaftlich anerkannt. Sie basiert auf einem exakten physikalischen Experiment aus dem Bereich der Optik, anhand dessen Newton seine Theorie mathematisch ableitete. Gerade gegen die exakte Wissenschaft stellte sich Goethe, darüber hinaus schuf er seine eigene Theorie, als eine Gegenreaktion. Der Ausgangspunkt seiner Beschäftigung mit Farbe war seine Italien-Reise, während der er die italienische Landschaft und sie malende Künstler beobachtete und Farbveränderungen der Natur während der Tageszeit oder während unterschiedlicher meteorologischer Phänomene merkte. Deswegen spielen in seiner Theorie auch die Sinne und menschliches Wahrnehmen eine Rolle. Gerade diese These bearbeitete Steiner in seiner Farbenlehre, anthroposophisch gefärbt, als Wirkung auf die menschliche Seele. Auch für ihn war die physikalische Sicht auf die Farbe nicht annehmbar.

In allen drei Farbenlehren wird mit Experimenten gearbeitet. Goethe vertrat die Idee der „Vermannigfachung der Experimente“, d.h. ihrer Wiederholung und Variation, deswegen kann seine Farbenlehre auch nur als bloße „Nebeneinanderreihen von Experimenten“ angesehen werden. Er wiederholte ebenfalls das Grundexperiment Newtons, erzielte jedoch anderen Ergebnissen. Steiner führte seiner Meinung nach ebenfalls ein Grundexperiment durch: während seines Vortrags malte er mit farbigen Kreiden auf schwarze Tafel und kommentierte seine Vorstellungen der Wirkung der Farbe, die er als „objektiv“ bezeichnete.

Des Weiteren wurden die Kategorien der Farben beschrieben: Goethe teilte die Farben in drei Gruppen nach ihrer Entstehung, unterlegt von der Art und Weise der Farbentstehung. Dieses kann als objektiv naturwissenschaftlich beschrieben werden, denn unterscheidend ist die Tatsache, ob man, um Farbe zu erzeugen, externe Mittel braucht (z.B. Prisma, Linse) oder ob sich dieses nur mit dem eigenen Auge anschauen lässt, bzw. wie dauerhaft die Farberscheinung sei. Seiner dagegen teilte die Farben ganz nach seiner eigenen Vorstellung, ohne jegliche objektive wissenschaftliche Unterlegung. Er betonte jedoch, dass seine Vorstellung „objektiv“ sei, weil sich an ihr die menschliche Seele und Phantasie beteilige. Ebenso „objektiv“ sei seine Gliederung der Farben in die Bild- und Glanzfarben, die nach ihrem Vorkommen in der Natur oder ihrer Eigenschaften definiert wurde.

Die Farbkreise von Goethe und Steiner können im Grunde fast als identisch bezeichnet werden. Der von Goethe entstand ebenfalls als eine negative Reaktion auf den Farbkreis Newtons, da Goethe feststellte, dass Newtons Kreis künstlich, als eine Beugung seines linearen Spektrums mit zwei unterschiedlichen Randfarben entstand, was auch eine „unlogische“ Schnittstelle mit sich bringt. Gerade in dieser Schnittstelle sah Goethe als passende Farbe das Purpur, die von ihm als am Wichtigsten angesehene Farbe. Um diese Tatsache noch deutlicher zu betonen, drehte Goethe seinen Kreis um und stellte Purpur in die obere Mitte des Kreises. Komplementär dazu lag in der unteren Mitte seines Kreises Grün. Der Kreis wurde aus der Polarität zwischen Blau und Gelb, ihrer Mischung (wobei Grün entsteht) und „Steigerung“ (Intensivierung, wobei Purpur entsteht) zusammengefasst.

Im Goethes Kreis spielte die „Totalität und Harmonie“ eine wichtige Rolle, die Zusammenwirkung aller Farben, ihre flüssigen Übergänge und die Polarität zur gegenübergestellter Farbe. Gerade an dem Prinzip der Polarität wurde seine Farbenlehre aufarbeitet.

Steiners Farbkreis beinhaltet, wie schon angedeutet, die gleichen Farben wie der Kreis Goethes. Mittig wurden ebenso Purpur – unter dem Namen „Pfirsichblüte“ (Pfirsichblütenfarbe) – und Grün eingeordnet. Im Unterschied zu Goethe hielt es Steiner für wichtig, auch Schwarz und Weiß in sein Modell einzuarbeiten. Eine solche Art der Anordnung bezeichnete Steiner als systematisch, mit Hinblick auf seine Teilung an die Bild- und Glanzfarben.

Sowohl in Goethes, als auch in Steiners Farbenlehre sei der Parameter der sinnlicher Wahrnehmung der Farbe wichtig. Goethe beschreibt diese Wahrnehmung sehr detailliert und unterlegt sie mit Beispielen der praktischen Benutzung der Farbe wie Kleidung oder Innenarchitektur, Steiner widmet sich in der ganzen Arbeit vor allem der eigenen Wahrnehmung der Farbe, die er jedoch nicht als seine eigene Wahrnehmung findet, sondern als die Wirkung des eigentlichen „Wesens der Farbe“. Dieses sei nicht mit der Persönlichkeit des wahrnehmenden Menschen verbunden und soll, seiner Meinung nach, die Objektivität seiner Beschreibung zeigen.

Darauf folgend wurde eine kleine interdisziplinäre Beschreibung erarbeitet: Die Stellung der beiden Farbenlehren in Bezug zu anderen Disziplinen wurde verdeutlicht, die Wirkung der Farbenlehre auf die anderen, poetischen oder philosophischen Werke dieser Autoren beschrieben oder auch die öffentlichen Diskussionen mit anderen Denkern der Zeit, in der Form von Briefwechsel sowie positive oder negative Reaktionen, die in der zeitgenössischen und späteren Literatur veröffentlicht wurden. Abgeschlossen wurde die Arbeit mit der Beschreibung eines gemeinsamen Phänomens, dem Regenbogen, anhand dessen die einzelnen Unterschiede der Ansicht auf Farbe, in diesem Falle aller drei Autoren, noch einmal kompakt sichtbar sind.

## Literatur- und Quellenverzeichnis

### I. Primär- und Sekundärliteratur

#### I.I. Primärliteratur

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Beiträge zur Optik. Erstes Stück 1791. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/weitere-texte-goethes-zur-farbenlehre/beitraege-zur-chromatik-optik.html> [1.5.2017]

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Über den Regenbogen. 1832. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/weitere-texte-goethes-zur-farbenlehre/ueber-den-regenbogen.html> [5.5.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt. 1791. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/weitere-texte-goethes-zur-farbenlehre/der-versuch-als-vermittler-von-objekt-und-subjekt.html> [1.5.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Physiologische Farben. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/1-physiologische-farben.html> [13.1.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Physische Farben. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/2-physische-farben.html> [05.05.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Sinnlich-sittliche Wirkung der Farben. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/zur-farbenlehre-1810/6-sinnlich-sittliche-wirkung-der-farbe/sinnl-sittl-wirkung-der-farbe.html> [10.2.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Enthüllung der Theorie Newtons. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/enthuellung-der-theorie-newtons/einleitung.html> [17.3.2017].

VON GOETHE, Johann Wolfgang. Zur Farbenlehre. Historischer Teil. Online im Internet: <http://www.farben-welten.de/farben-welten/goethes-farbenlehre/historischer-teil.html> [1.5.2017].

KUHN, Dorothea (Hg.). VON GOETHE, Johann Wolfgang. Die Schriften zur Naturwissenschaft. Bd. 4. Zur Farbenlehre: Widmung, Vorwort und Didaktischer Teil. Weimar. Böhlau 1955.

STEINER, Rudolf. Farberkenntnis. Ergänzungen zu dem Band „Das Wesen der Farben“. Dornach. Rudolf Steiner Verlag, 1990.

STEINER, Rudolf. Goethes Weltanschauung. Rudolf Steiner Archiv Online. 4. Auflage. 2010 Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/schriften/006.pdf> [24.3.2017].

STEINER, Rudolf. Goethes Naturwissenschaftliche Schriften (1883-1897). Virtuelle Fachbibliothek Germanistik. Online im Internet: <http://www.germanistik-im-netz.de/ginfix/640> [24.3.2017].

STEINER, Rudolf. Kunst und Kunsterkenntnis. Grundlagen einer neuen Ästhetik. Dornach. Rudolf Steiner Verlag. 1985. Online im Internet: <http://fvn-archiv.net/PDF/GA/GA271.pdf> [24.03.2017].

STEINER, Rudolf: Das Märchen von der grünen Schlange und der schönen Lilie. Vortrag vor Mitgliedern der Theosophischen Gesellschaft. Berlin, 4.4.1904. Online im Internet: <http://steinerdatenbank.de/doppelseitig/STQ2008-040404-1.pdf>. [15.03.2017].

STEINER, Rudolf. Mein Lebensgang. 9. Auflage. Dornach. Rudolf Steiner Verlag, 2000.

STEINER, Rudolf. Moderne Seelenforschung. Die Gesellschaft, 17. Jg., Bd. 1, Heft 3, Februar 1901. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/aufsaetze/p137.pdf> [06.04.2017].

STEINER, Rudolf. Das Wesen der Farben. 3 Vorträge, Dornach 6.–8.Mai 1921. Rudolf Steiner Archiv. Online im Internet: <http://anthroposophie.byu.edu/vortraege/291a.pdf> [15.12.2016].

## I.II. Sekundärliteratur

BERGER, Ernst. Goethes Farbenlehre und die modernen Theorien. In: SCHWARTZ, Fritz (Hg.). Die Kunst für alle: Malerei, Plastik, Graphik, Architektur Nr. 26, 1910–1911, Heft 6. München. F. Bruckmann A.-G. 1911, S. 133-141.

BÖHLER, Michael. Naturwissenschaft und Dichtung bei Goethe. In: WITTKOWSKI, Wolfgang (Hg.). Goethe im Kontext. Kunst und Humanität. Naturwissenschaft und Politik von der Aufklärung bis zur Restauration. Ein Symposium. Tübingen. Niemeyer. 1984, s. 313-340.

BOLLER, Ernst. Einführung in die Farbenlehre. Bern. Francke, 1947.

DENNERT, Eberhard. Das geistige Erwachen des Urmenschen. Zweite Auflage. Bremen. Salzwasser-Verlag GmbH, 2013.

ECKMANN, Johann Peter: Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Frankfurt am Main. Insel Verlag. 1891. Kapitel 116. Online im Internet <http://gutenberg.spiegel.de/buch/-1912/116> [16.12.2016].

Von ENGELHARDT, Wolf. Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt: Goethes Aufsatz im Licht von Kants Vernunftkritik. In: Athäneum. Jahrbuch für Romantik 10, 2000. Hg. BREUER, U. und WEGMANN, N. Paderborn. Verlag Ferdinand Schöningh. 2000. S. 9-28.

HACCIUS, Manon (Hg.). Anthroposophische Perspektiven. Teil 9: Kunst – Aspekte einer Steinerschen Farbenlehre. Darmstadt. mfk corporate publishing GmbH, 2011.

VON HELMHOLTZ, H., M. DOHRN und J. SCHIFF. Goethes naturwissenschaftliches Denken und Wirken: Drei Aufsätze. Berlin. Verlag von Julius Springer, 1932.

HINDERER, Walter und Alexander VON BORMANN. Goethe und das Zeitalter der Romantik. Stiftung für Romantikforschung, Bd 21. Würzburg. Königshausen & Neumann, 2002.

HÖRNER, Lothar. Waldorfpädagogik und Naturphilosophie. R. Steiners Goetherezeption. Frankfurt am Main. Peter Lang GmbH, 1995.

JEBING, Benedikt. Johann Wolfgang von Goethe. Stuttgart/Weimar. Metzler, 1995.

KÜPPERS, Harald L. Einführung in die Farbenlehre. Köln. DuMont Buchverlag, 2016.

LINDENBERG, Christoph. Rudolf Steiner. Mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten. Reinbek. Rowohlt Taschenbuch Verlag, 1992.

MATTHAEI, Rupprecht (Hg.). Goethes Farbenlehre. Ravensburg, Otto Maier Verlag. 1998.

MEIER, Albert: Goethe; Dichtung – Kunst – Natur. Stuttgart. Philipp Reclam jun. Verlag, 2011

MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. Frankfurter Allgemeine Zeitung 2010, Bilder und Zeiten, 4.September 2010, S. Z3.

MÜLLER, Olaf M. Mehr Licht: Goethe und Newton im Streit um die Farben. Frankfurt am Main. S. Fischer Verlag. 2015

PATZER, Sabine. Farben sind Taten des Lichts. Taten und Leiden. Einführung in Goethes Farbenlehre. Die Drei 7/2003.

PLESKOTOVÁ, Petra. Svět barev. Praha. Albatros, 1997.

RICHTER, Karl. Poesie und Naturwissenschaft in Goethes Altersgedichten. Göttingen. Wallstein Verlag, 2016.

ROCH, Eckhard. Chroma – Color – Farbe. Ursprung und Funktion der Farbmolephern in der antiken Musiktheorie. Mainz. Schott Music GmbH & Co. KG, 2001.

SCHMIDT, Peter. Goethes Farbensymbolik. Berlin. Erich Schmidt Verlag, 1965.

SEILER-HUGOVA, Ueli. Farben: sehen, erleben, verstehen. Aarau. AT Verlag. 2002.

STREITFELD, Erwin. Schröer Karl Julius. In: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950. Band 11. Wien. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1999.

VERSPOHL, Theresa. Entstehung und Geheimnis des Regenbogens. Stuttgart. J. Ch. Mellinger Verlag, 1992.

VON WENZEL, Manfred (Hg.). Goethe-Handbuch Supplemente. Band 2: Naturwissenschaften. Stuttgart/Weimar. Verlag J.B.Metzler, 2012.

WERNEBURG, J. Friedrich Christian. Merkwürdige Phänomene an und durch verschiedene Prismen: zur richtigen Würdigung der Newton'schen und Göthe'schen Farbenlehre. Nürnberg. Johann Leonhard Schrag, 1817.

Von WILPERT, Gero. Goethe-Lexikon. Stuttgart. Alfred Kröner Verlag, 1998.

## II.

### Internetveröffentlichungen

Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Anthroposophie. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=1301](https://www.colorsysteem.com/?page_id=1301) [16.03.2017].

Colorsysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Aron Sigrif Forsius. Online im Internet: URL: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=91](https://www.colorsysteem.com/?page_id=91) [16.03.2017].

Colorssysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Anthroposophie. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=1301](https://www.colorsysteem.com/?page_id=1301) [26.11.2016].

Colorssysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Aron Sigrif Forsius. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=91](https://www.colorsysteem.com/?page_id=91) [05.04.2017].

Colorssysteme: Farbsysteme in Kunst und Gesellschaft. Isaac Newton. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=683](https://www.colorsysteem.com/?page_id=683) [26.04.2017].

Colorssystem. Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Pythagoras, Aristoteles, Platon. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=31](https://www.colorsysteem.com/?page_id=31) [2.5.2017].

Colorssystem. Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft. Robert Grossette. Online im Internet: [https://www.colorsysteem.com/?page\\_id=23](https://www.colorsysteem.com/?page_id=23) [03.02.2017].

Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm. Farbe. Leipzig 1854-1961. Online im Internet: <http://woerterbuchnetz.de/DWB/?sigle=DWB&mode=Vernetzung&lemid=GF00941#XGF00941> [26.11.2016].

DWDS – Das Wortauskunftssystem zur deutschen Sprache in Geschichte und Gegenwart, Farbe. Online im Internet: <https://www.dwds.de/wb/Farbe> [30.11.2016].

Klassik Stiftung Weimar. Audioguidetext zu Goethes Wohnhaus. 2012. Online im Internet: [https://www.klassik-stiftung.de/uploads/tx\\_lombkswmargcontent/GNM\\_Wohnhaus.pdf](https://www.klassik-stiftung.de/uploads/tx_lombkswmargcontent/GNM_Wohnhaus.pdf) [25.12.2016].

Klassik Stiftung Weimar. Goethes Farbenlehre. 2011. Online im Internet:  
[https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Sammlungen/Goethes\\_Sammlungen/Goethes\\_Farbenlehre.pdf](https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Sammlungen/Goethes_Sammlungen/Goethes_Farbenlehre.pdf) [05.01.2017].

Klassik Stiftung Weimar, Unterrichtsmaterial: Goethes Farbenlehre, Online im Internet:  
[https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user\\_upload/Bildung/Lehrer\\_und\\_Erzieher/Farbenlehre\\_Lehrermappe.pdf](https://www.klassik-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Bildung/Lehrer_und_Erzieher/Farbenlehre_Lehrermappe.pdf) [15.12.2016].

KOHR, Claus. Farbe im Raum: Farbkonzept nach pädagogischen und kunsttherapeutischen Gesichtspunkten. Online im Internet:  
<http://www.waldorfkindergarten-karlsruhe.de/diverses/farbkonzept.php> [03.05.2017].

KÖTTER, Rudolf. Newton und Goethe zur Farbenlehre. Online im Internet: URL:  
[http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen\\_koetter/45NewtonGoethe.pdf](http://www.philosophie.phil.uni-erlangen.de/lehrstuehle/mitarbeiter/publikationen_koetter/45NewtonGoethe.pdf) [21.3.2017].

MÜLLER; Olaf M. Newtons Spektrum und einige Grundlagen der Lichtbrechung. Online im Internet: URL: <http://farbenstreit.de/bilder-filme/farbtafeln/newtonspektrum-und-einige-grundlagen-der-lichtbrechung/> [18.12.2016].

MÜLLER, Olaf M. Goethe und die Ordnung der Farbenwelt. Online im Internet:  
<http://www.ingo-nussbaumer.com/pdfs/GOF%20A03%20MH%20Layout.pdf> [28.04.2017].

NUSSBAUMER, Ingo. Zur Farbenlehre. Entdeckung der unordentlichen Spektren. II. Newtons Experiment und Goethes Gegenexperiment. 2008. Online im Internet:

[http://www.beyars.com/de\\_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html](http://www.beyars.com/de_nussbaumer-farbenlehre-unordentliche-spektren-grundexperiment.html) [26.11.2016].

SCHAD, Wolfgang. Zum Chemie-Unterricht in der Waldorfschule. Online im Internet: [http://www.erziehungskunst.de/fileadmin/archiv\\_alt/1998/p003ez0398-264-277-Schad.pdf](http://www.erziehungskunst.de/fileadmin/archiv_alt/1998/p003ez0398-264-277-Schad.pdf) [17.04.2017].

SCHMIDLEITNER, Hubert. Malen, Zeichnen, Farbenlehre. Seminar für Waldorfpädagogik Berlin e.V. Online im Internet: <http://waldorfseminar.berlin/index.php/malen-zeichnen-farblehre.html> [19.04.2017].

SIKART. Lexikon zur Kunst in der Schweiz. Kauffmann, Maria Anna Angelika (Angelica) Catharina. Online im Internet: <http://www.sikart.ch/KuenstlerInnen.aspx?id=4022820> [04.04.2017].