

# **Die Physiologie der Farben für die Zwecke der Kunstgewerbe**

**Brücke, Ernst Wilhelm von**

**Leipzig, 1887**

§. 23. Die schlechten Combinationen.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-75809](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-75809)

### §. 23. Die schlechten Combinationen.

Die Anzahl der Triaden hätte sich noch vermehren lassen, ich habe aber nur die gebräuchlichsten erörtert und solche vermieden, für welche die empirischen Beispiele selten oder in Rücksicht auf ihren Werth zweifelhaft sind.

Es ist klar, dass man durch Einführen neuer Farben den Charakter einer Trias so verwischen kann, dass man sie nicht mehr erkennt. Es ist ferner klar, dass man aus den accessorischen Farben, indem man ihnen mehr Areal anweist, eine neue Trias bilden kann, in der nun die Farben der alten als accessorische erscheinen. Auch zwischen der Anordnung der Farben nach Paaren und der nach Triaden existirt keine bestimmte Grenze. Ich kann einer Farbe, die als blosser Aufputz einer binären Verbindung auftritt, ein immer grösseres und grösseres Areal anweisen, bis sie endlich als ebenbürtiges drittes Glied erscheint. Nichts desto weniger ist das Studium der Farben nach Paaren und nach Triaden nothwendig, denn die Dinge lassen sich eben nicht von vorn herein verstehen in ihren complicirtesten Zuständen, sie müssen zuvor unter gewissen einfachen, gegebenen Bedingungen untersucht werden. Auch werden die imposantesten Effecte keineswegs immer durch gleichzeitige Anwendung vieler Farben erzielt, sondern in manchen Fällen durch nur zwei oder drei, welche mit Geschmack und Urtheil verwendet worden sind. Es lassen sich ferner-

vielfarbige Compositionen nicht beherrschen, ohne dass man von einem bestimmten Farbenpaare oder einer bestimmten Trias ausgeht. Man würde einem blinden Tappen und Tasten anheimfallen, wenn man seine Ideen nicht erst im Grossen und Ganzen fixiren wollte. Es liegt das Eingeständniss hier-von schon in dem Ausspruche, den man so oft von Künstlern hört, dass mit der Wahl von zwei oder drei Farben (selbst-verständlich solchen, die in grösseren Massen auftreten) über die Farbengebung einer Composition schon im Wesentlichen entschieden sei. Warum ist entschieden? Die Antwort lautet: Weil man zwischen den schlechten Combinationen die guten aufsuchen muss, und für diese nur bestimmte Möglichkeiten vorhanden sind, unter welchen man zu wählen hat, und unter analogen Umständen meistens in analoger Weise wählen wird. Warum sind aber die schlechten Combinationen schlecht? In welcher Beziehung sind sie schlecht, und wie können sie verbessert werden? Das sind die Fragen, welche uns jetzt beschäftigen müssen.

Eine Combination kann im Wesentlichen aus dreierlei Gründen schlecht sein. Entweder sie ist zu grell und hart, so dass sie dadurch das Auge beleidigt, oder sie ist mangelhaft in der Art, dass sie nicht für sich allein bestehen kann, oder endlich drittens, eine Farbe wird durch die andere geschädigt, sie leidet, wie wir dies ausdrücken wollen, durch den schädlichen Contrast. Man kann einer Combination freilich auch vorwerfen, dass sie matt, oder dass sie düster sei; aber diese an sich leicht verständlichen Vorwürfe sollen uns hier nicht beschäftigen, da sie sich nicht sowohl auf die Combination als solche beziehen, als vielmehr auf Sättigung und Helligkeit der Farben, welche in dieselben eingehen. Wir handeln also zunächst von den drei vorerwähnten Mängeln in der Reihenfolge, in der sie genannt worden sind.

Je mehr zwei Farben von einander verschieden sind, um so härter und greller müssen sie sich gegen einander absetzen, und da sie um so mehr von einander verschieden sind, je weiter sie im Farbenkreise von einander entfernt liegen, so sollte man meinen, dass die Verbindungen der Complementärfarben unter einander das Auge durch grellen Contrast am meisten beleidigen müssten. In der That haben einzelne, wie z. B. Schiffermüller, dieselben als grob und baurisch im Allgemeinen verworfen, während andere ihre Anwendung zur Grundlage der praktischen Chromatik machen wollen.

Da die ganze chromatische Composition darauf beruht, dass man verschiedene Farben zu einander gesellt, so wird es kaum erlaubt sein, einer Verbindung die Grösse der Verschiedenheit ihrer Farben als solche für einen Fehler anzurechnen, und ich bin gewiss, wenn man die Reihe der unzweifelhaft richtigen Verbindungen von Complementärfarben durchsieht, welche uns das Schistoskop (§. 5) darbietet, so wird man sich nur angenehm von ihnen berührt finden. Die Verbindungen der Complementärfarben haben einen grossen Vorzug, nämlich den, dass sie die beiden anderen der obenerwähnten drei Fehler niemals zeigen können. Sie können niemals mangelhaft erscheinen, denn sie enthalten in sich die ganze Summe des weissen Lichtes, und sie können niemals durch schädlichen Contrast leiden, denn die Contrastfarbe der einen Farbe ist identisch mit der anderen, und die Contrastfarbe der anderen wieder identisch mit der ersten. Hieraus ergiebt sich der grosse Vortheil, dass die eine Farbe stets die Intensität der anderen erhöht, und der individuelle Charakter einer Farbe nie stärker hervortritt, als dann, wenn man ihr Complement daneben setzt. Es ist dies namentlich überall da von hohem Werthe, wo man durch anderweitige Rücksichten gezwungen ist, nur mit Farben von verhältnissmässig niedrigen

Sättigungsgraden zu arbeiten, und doch prägnante Effecte erzielen will.

Wie geht es nun zu, dass uns in Pigmenten Verbindungen von Ergänzungsfarben oder angeblichen Ergänzungsfarben oft beleidigen, während dies doch im Schistoskop niemals der Fall ist? Ich glaube, der Grund dafür liegt in zweierlei Dingen, entweder darin, dass die Farben überhaupt nicht richtig getroffen, oder dass sie in ungeeigneten Materialien ausgeführt waren. Beim Herstellen von Complementärfarben handelt es sich nicht allein um das Treffen der Farbe nach ihrem Orte im Farbenkreise, sondern auch um ihre Sättigung und Helligkeit. Karmesinroth und Spangrün sind Complementärfarben; wenn man aber ein gesättigtes Spangrün und ein tiefes, feuriges Karmesinroth neben einander stellt, so giebt dies eine harte, für den Geschmack der meisten Menschen unangenehme Verbindung. Sucht man nun das entsprechende Grün im Schistoskop auf, so findet man, dass ihm zwar eine dem Karmesinroth entsprechende, aber blasse Farbe als Complement beigesellt ist, die mit ihm eine zarte und angenehme Verbindung bildet. Es sind eben im Schistoskop nicht beide Farben eines Paares gleichzeitig sehr gesättigt: ist es die eine, so bleibt der anderen eine grosse Quantität von Weiss, welche ihren Sättigungsgrad verringert. Der Grund davon ist leicht einzusehen. Jede Art monochromatischen Lichtes giebt Weiss mit irgend einer anderen Art monochromatischen Lichtes. Roth mit Blaugrün, Orange mit Grünblau, Gelb mit Ultramarin; nur das eigentliche Grün bedarf zu seiner Neutralisation zweierlei monochromatischen Lichtes, nämlich des rothen und ausserdem noch des violetten oder blauen, das mit dem Roth Purpur bildet. Nehme ich nun eine der monochromatischen Farben heraus, so wird die übrig bleiben, mit welcher sie Weiss bildet, und ausserdem eine Reihe anderer, welche mit

einander auch Weiss bilden. Dieses Weiss muss sich also im Schistoskop jedesmal zwischen den beiden Farben eines Paars vertheilen. Je gesättigter die eine ist, um so weniger kann es die andere sein; ja es kommen sogar Fälle vor, in denen die eine Farbe in hohem Grade weisslich ist, während die andere sehr dunkel und gesättigt erscheint, so das grünliche Weiss, welches bei dünnen Gypsplättchen neben einer tiefen Purpurfarbe auftritt. Am gesättigtsten erscheinen uns beide Farben, wenn das Weiss unter ihnen gleich vertheilt ist, oder doch das Farbenpaar näherungsweise zwei Pigmente repräsentirt, die wir jedes in seiner Art als eine gesättigte Farbe zu betrachten pflegen, z. B. liches Chromgelb und Ultramarin. Wenn wir von den Verhältnissen abweichen, welche uns das Schistoskop zeigt, so haben wir keine Garantie mehr für die Brauchbarkeit der Verbindung, denn es giebt keinen Lehrling, welcher lautete: „Je zwei Farben, welche, in irgend einem Verhältnisse auf der Netzhaut gemischt, mit einander Weiss oder Grau geben, bilden mit einander eine gute Verbindung.“ Die Erfahrung lehrt nur, dass alle Farbenpaare, die uns das Schistoskop zeigt, gut sind: die übrigen Verbindungen von Complementärfarben unter einander müssen erst die Probe der Erfahrung bestehen. Einige von ihnen sind schlechter, andere sind besser.

Die Erfahrung lehrt indessen, dass wenn man auch die Farbenpaare des Schistoskops möglichst getreu nachahmt, man doch keineswegs immer die gute Wirkung erzielt, wie sie das Instrument selber zeigt. Der Grund davon liegt in den Materialien, welche uns zur Darstellung der Farben zu Gebote stehen. Am meisten erreicht man, so weit die betreffenden Farben vorhanden sind, in bunten Glasfenstern; demnächst das beste in der Weberei, namentlich in der Seidenweberei, am wenigsten durch Wasserfarben, welche al fresco oder durch

ein Bindemittel auf der Wand befestigt werden. Gewisse sehr zarte Verbindungen, welche das Schistoskop liefert, z. B. Rosenroth und Grün, sind nämlich nur angenehm, wenn jede einzelne der Farben sich durch Reinheit und Schönheit auszeichnet. Sobald dies nicht der Fall ist, oder sobald die Farbe durch ein rohes Material, auf das sie aufgetragen ist, ihre Feinheit verliert; so wirkt auch die Verbindung nicht mehr in dem Sinne, in dem sie wirken soll, und in dem sie allein geeignet ist, vortheilhaft zu wirken. Bei der Vergleichung der Complementärfarben, welche das Schistoskop zeigt, mit denen, welche man in Pigmenten darstellt, darf man endlich nicht ausser Acht lassen, dass man die ersteren nie allein, sondern stets auf Schwarz, unter Umständen auch in Begleitung von Weiss sieht, letzteres nämlich, wenn das Gypsplättchen nicht das ganze Sehfeld ausfüllt, oder der Apparat so beschaffen ist, dass die complementär gefärbten Felder etwas über einander greifen. Hierdurch wird die Wirkung mancher, ja vielleicht aller Farbenpaare offenbar verbessert gegenüber von Pigmentfarben, welche man unter weniger günstigen Bedingungen beobachtet.

Wenn wir nun fragen, welche von den Paaren der Complementärfarben am meisten in Gebrauch sind, so bieten sich uns zunächst die von Ultramarin — Gelb bis Cyanblau — Orange dar. In farbigen Glasfenstern und Seidenstoffen sieht man diese Farben vielfältig und mit bestem Erfolge angewendet. Es zeigt sich indessen hier eine merkwürdige Eigenthümlichkeit. Wendet man einem gesättigten Blau gegenüber ein Gelb an, das ihm complementär ist, aber so intensiv, dass es, auf dem Farbenkreisel schon über weniger als die Hälfte desselben ausgebreitet, das Blau neutralisiert; so giebt dies nicht die beste Verbindung mit dem Blau: man muss sich dann etwas mehr dem Orange nähern. In letzterem Falle giebt dann das

Gelb mit dem Blau auf dem Farbenkreisel im Maximum der Neutralisation oder im Lambert'schen Versuche nicht Grau, sondern Blassroth. Von dem Gelb kann man durch Orange gegen Roth fortschreiten, ohne auf irgend welche schlechte Verbindung zu stossen, während auf der anderen Seite der gelben Complemente mehr oder weniger schlechte Verbindungen folgen.

Nächst Blau und Gelb sind die gebräuchlichsten Ergänzungsfarben Violett und Gelb, und zwar finden sich hier wiederum die zahlreichsten Beispiele in bunten Glasfenstern und Seidengeweben. Auch hier findet man, wenn das Gelb nicht blass, sondern gesättigt ist, das Complement meistens gegen die rothe Seite hin überschritten, viel seltener gegen die grüne Seite hin, obgleich Violett und Grün keine schlechte, sondern nur eine für sich allein etwas kalte Verbindung ist, während man nach der rothen Seite hin in der Schattirung der Mennige bei entschieden schlechten Verbindungen anlangt. Dieser Vorzug, den man den durch eine Zugabe von Roth zum Gelb corrigirten Complementen vor den wahren giebt, ist seinem Wesen und seiner Ursache nach bis jetzt nicht erklärt. Man konnte auf diese Thatsache erst aufmerksam werden, nachdem man durch die Untersuchungen von Helmholtz und von Maxwell die Complemente genauer kennen gelernt hatte. Wenn man in weniger gesättigten Farben arbeitet, so ergiebt sich diese Abweichung von den von Helmholtz und von Maxwell bestimmten Complementen von selbst, da diese dann eben wegen der röthlichen Farbe des sogenannten Weiss (vergl. §. 5) nicht mehr die wahren Complemente sind. Man muss dies berücksichtigen, wenn beide Farben wenig gesättigt sind, und auch, wenn es nur eine ist. Ich habe ein gesättigt canariengelbes Papier, das mit einem anderen ultramarinblauen auf dem Farbenkreisel Grau giebt, ein Grau, welches sogar noch

etwas röthlich tingirt ist. Ein anderes blass neapelgelbes Papier giebt mit dem ultramarinblauen vollkommen neutrales Grau, nur muss man ihm natürlich ein weit grösseres Areal anweisen, als dem canariengelben, und das Grau ist dem entsprechend heller. Lege ich nun einen Streifen des neapelgelben Papiers auf das canariengelbe, so erscheint er auf demselben mehr röthlich. Mische ich aber das Canariengelb mittelst der Lambert'schen Methode (§. 5) mit Weiss, so kann ich dadurch eine dem Neapelgelb ähnliche Tinte erzielen. Es giebt also nur ein gesättigtes, aber kein blasses Canariengelb, das dem Ultramarin complementär ist; die Complemente des blassen Canariengelb sind sämmtlich schon violett. Man soll auch blasses Canariengelb nicht ohne Noth mit Ultramarin und noch weniger mit Cyanblau verbinden. Letztere Combination, der man auffälliger Weise an neueren Glas- und Porzellangeräthen nicht selten begegnet, ist für sich allein und auf neutralem Grunde geradezu schlecht. Verbessert wird sie am leichtesten durch Purpur, weil Purpur sich sowohl mit dem Cyanblau als mit dem Canariengelb gut verbindet und zugleich das fehlende Element hinzubringt, indem Purpur und Blau mit einander Violett geben. Will man die nichtgesättigten Ergänzungsfarben zu dem dem Ultramarin complementären Canariengelb kennen lernen, so darf man nur Ultramarin nach dem Lambert'schen Verfahren mit Weiss mischen: man wird dann dieselben violetten Tinten entstehen sehen, welche sich als Contrastfarbe des Canariengelb auf weissem Grunde (vergl. §. 16) erzeugen. Wenn man das ultramarinblaue und das ihm complementäre canariengelbe Papier neben einander legt und mittelst des Lambert'schen Verfahrens zu beiden gleichzeitig Weiss mischt, indem man dabei durch Neigen der Glasplatte die Menge dieses Weiss allmälig steigert; so sieht man, wie das Blau immer mehr ins Violett, das Canariengelb immer mehr ins

Neapelgelb gedrängt wird, so dass zuletzt sogenannte Lilafarbe und blasses Neapelgelb als Complemente einander gegenüberstehen. Man kann sich auf diese Weise da, wo man in weniger gesättigten Farben arbeitet, immer controliren, ob man die wahren Complemente einander gegenüberstelle oder nicht.

Von den Ergänzungsfarben sind für sich allein, ohne Hinzufügung von Weiss oder von anderen Farben, am wenigsten in Gebrauch die blaugrünen und grünen mit ihren verschiedenen rothen und purpurrothen Complementen. An ihnen tritt der einzige Fehler, welcher den Verbindungen von Complementärfarben anhaftet, die Härte, die Grellheit, am störendsten hervor. Sie sind deshalb auch mehr in blassen Tinten als in gesättigten in Gebrauch, so namentlich Rosenroth und Grün häufig in Seidengeweben. Spectralroth oder gesättigtes Karmesinroth und Grün werden freilich auch häufig gefunden, aber es zeigt sich, dass die Complementärfarbe dabei nicht eingehalten wird, indem man das Grün mehr zum Gelbgrün nimmt, als es der Theorie nach sein sollte; ebenso, aber in noch höherem Grade, wie man beim gesättigten Gelb und Blau, und Gelb und Violett das Gelb mehr zum Orange hin wählt. Es zeigt sich also auch hier das Bestreben, die Verbindung wärmer zu machen, als es das eigentliche Paar der Ergänzungsfarben ist.

Denken wir uns die Complementärfarben jede an ihren Ort in der Farbenkugel gestellt, so ist es klar, dass wir sie auf verschiedene Weise einander annähern können. Wir können sie einander annähern, indem wir beide durch Beeinträchtigung ihrer Sättigung gegen das Centrum der Kugel vorrücken, sie also einem Grau von mittlerer Helligkeit annähern. Wir können sie aber auch beide durch Verdunkelung gegen den schwarzen Pol wandern lassen. Wir können sie endlich durch Vermischung mit Weiss beide dem weissen Pole an-

nähern, wir können sie blässer machen. Letzteres geschieht in der That häufig genug, und ich habe bereits im Vorigen die Punkte hervorgehoben, welche man dabei besonders im Auge behalten muss. Es ist indessen doch nicht überall das geeignete Mittel die Combination zu mildern, da eben nicht überall blasse Farben passen. Es ist gleichfalls nicht überall erlaubt, beide Farben dem Grau anzunähern; da sie in Folge dessen, gegenüber von gesättigteren oder dem Weiss angrenzten häufig genug trüb und schmutzig erscheinen (§. 16). Ebenso ist es klar, dass die Verdunkelung beider Farben nur ausnahmsweise als Auskunftsmittel dienen kann. Man nähert deshalb die beiden Farben auch dadurch, dass man nur die eine von ihrem Platze bewegt. Es geschieht dies meistens, indem man die zu bewegende Farbe gegen den schwarzen Pol hinschiebt. Selbst wenn die andere Farbe die hellere war, und somit die Verschiedenheit in einer Hinsicht noch vergrössert wird; so wird doch der chromatische Gegensatz gemildert. Am häufigsten bedient man sich freilich dieses Hülftsmittels, wenn die andere Farbe die dunklere ist. Hierauf lassen sich eine Reihe von Verbindungen brauner Töne mit den Farben von Cyanblau bis Blaugrün zurückführen, indem die Farben von Goldgelb bis Zinnober bei ihrer Verdunkelung in verschiedene Arten von Braun übergehen. Die so allgemein verwendbare Verbindung von Braun mit eigentlichem Grün kann aber hiervon nicht abgeleitet werden, da das Complement des eigentlichen Grün, Purpurroth, nicht in Braun übergeht, sondern in seinen stark verdunkelten Tönen sich mehr dem sogenannten Püce nähert.

Wenn man ein lebhaftes und gesättigtes Gelb, das sich dem Ultramarin complementär erweist, auf dem Farbenkreisel mit viel Schwarz zusammenbringt, so entsteht bei der Rotation ein Braungrün, das sich mit Ultramarin besser als

andere grüne Tinten verbinden lässt. Die Verbindung des Blau, insonderheit des Ultramarin, mit Braungrün kann bei einer grossen Anzahl von Meistern in ihrer Absichtlichkeit verfolgt werden, am besten aber bei Lorenzo Lotto, der darauf, nicht ohne Glück, den chromatischen Effect ganzer Bilder basirt hat. Dies Grün entsteht, wie bereits im §. 14 erwähnt wurde, auf dem Kreisel dadurch, dass, indem die objective Helligkeit aller Lichtsorten im Gelb gleichmässig abnimmt, für die Empfindung das Roth am frühesten verschwindet, und deshalb die Farbe, die mit Roth auf der Netzhaut gemischt Gelb giebt, Grün, übrigbleibt. Diese Erscheinung tritt natürlich noch stärker hervor beim Verdunkeln desjenigen Gelb, welches dem Violett complementär ist, und es entsteht dadurch ein Grün, welches dem mancher Blätter sehr ähnlich ist und für die Darstellung derselben verwendet werden kann.

Am häufigsten macht man von der Verdunkelung einer der Ergänzungsfarben bei der Darstellung natürlicher Gegenstände Gebrauch. Wenn hier zwei complementär gefärbte Objecte an einander stossen, und man den grellen Contrast der unmittelbaren Berührung scheut, so sucht man die Sache so zu wenden, dass eben die berührende Partie der einen Farbe mehr oder weniger im Schatten ist. Hier kann man im wirklich concreten Sinne von Verdunkelung des Complements reden, weil man hier eine bestimmte Localfarbe vor sich hat, welche man modifizirt; während bei der Einführung verdunkelter Farben in ein Muster der Ausdruck immer auf einer Hypothese beruht, nämlich auf der, dass man, wenn gewisse Bedingungen nicht vorhanden gewesen wären, die hellere, die intensivere Farbe in das Muster eingeführt haben würde.

Auch andere als Ergänzungsfarben können mit einander grell sein, und es ist nicht der Abstand der Farben im Farbenkreise allein, der dies bedingt; auch die Intensität der

Farben hat darauf einen wesentlichen Einfluss. So sind Zinnober und liches Chromgelb greller mit einander, als das dem Zinnober complementäre Blaugrün und das dem Chromgelb complementäre Blau, obgleich der Abstand beider Paare im Farbenkreise natürlich gleich gross ist. Man pflegt deshalb, wo Roth und Gelb zusammenkommen, die Intensität des letzteren zu mässigen, und die intensivsten gelben Pigmente sind es keineswegs, welche bei den besten Coloristen in der Trias Roth, Blau und Gelb ausgedehnte Verwendung finden. Man sieht zwar häufig sehr lebhaftes Gelb mit Roth oder mit Blau zusammen in Seidenstoffen von prächtiger Wirkung, aber hier ist es das vom glänzenden Seidenfaden oberflächlich reflectirte, weisse Licht, welches den Eindruck des Ganzen mildert.

Wir kommen nun zu dem zweiten Fehler, der eine Combination schlecht machen kann, dem der Mangelhaftigkeit. Eine Combination erscheint uns mangelhaft, weil in ihr zu viel von den verschiedenen Farben fehlt, welche das Weiss zusammensetzen. Ein Paar von Complementärfarben kann also niemals mangelhaft sein, da sie sich vollständig einander zu Weiss ergänzen. Hiernach könnte man glauben, dass die Mangelhaftigkeit der Combinationen um so grösser sei, je geringer ihre Spannweite ist, je näher die Farben im Farbenkreise an einander rücken; thatsächlich aber empfinden wir die Mangelhaftigkeit verschieden stark bei Combinationen von gleicher Spannweite. So bei Spectralroth und Ultramarin weniger stark, als bei deren Complementen Blaugrün und Gelb, bei Ultramarin und Grün dagegen stärker, als bei deren Complementen Gelb und Purpur. Es scheint, dass wir den Mangel da am stärksten empfinden, wo das Roth, die Farbe des Tageslichtes, nicht vertreten ist.

Eine mangelhafte Verbindung kann stets durch eine experimentell zu ermittelnde Farbe vervollständigt werden. Man

bringt die beiden Farben in den Mengenverhältnissen, in denen sie in der Verbindung vorkommen, auf dem Farbenkreisel an, und sucht diejenige, welche damit Grau giebt. Indessen ist diese Farbe keineswegs die nothwendige, ja nicht einmal immer die passendste. Es ist nicht nothwendig, dass die Verbindung genau vervollständigt werde. Es ist viel wichtiger, dass die neu einzuführende Farbe mit den beiden ursprünglichen oder doch mit einer derselben sich zu einem guten grossen Intervalle verbinde, als dass sie mit der Summe dieser Farben Grau gebe. Soll z. B. die Verbindung von Ultramarin und Grün verbessert werden, so können dazu je nach Umständen alle Farben von Goldgelb durch Roth bis Purpurviolett gebraucht werden. In bunten Mustern müssen dabei natürlich noch die im Uebrigen zunächst benachbarten Farben, beziehungsweise der farbige Grund, berücksichtigt werden. Es ist auch nicht nöthig, stets nur durch eine Farbe zu vervollständigen, man kann dies auch durch zwei thun. Auf diesem Wege lässt sich eine mangelhafte Verbindung gewissermassen zersetzen, so dass sie mit den beiden neuen Farben zwei mehr oder weniger vollständige Verbindungen bildet.

Die am schwierigsten zu behandelnden Verbindungen sind diejenigen, welche schlecht sind durch den schädlichen Contrast. Complementärfarben können, wie gesagt, durch denselben nicht leiden, da die Contrastfarbe der einen immer identisch ist mit der anderen, und umgekehrt. Der schädliche Contrast kann also nur bei mehr oder weniger mangelhaften Verbindungen vorkommen. In der That findet man ihn am stärksten entwickelt in Fällen, in denen die Mangelhaftigkeit bereits einen ziemlich hohen Grad erreicht hat, so zwischen Mennige und Karmesin, Blau und Violett, kaum minder stark aber auch bei Mennige und Purpurviolett, die schon bedeutend weiter aus einander liegen. Sein Wesen beruht

darin, dass durch den Eindruck der einen Farbe ein Contrast hervorgerufen wird, der die andere Farbe verschlechtert; so dass nicht nur die Verbindung als solche schlecht ist, sondern auch die einzelnen Farben leiden, das Ansehen bekommen, als ob sie in einem schlechten Materiale ausgeführt seien. Da beim Contrast, wie ich bereits in §. 16 erwähnt habe, nicht nur die Farbe als solche, sondern auch ihre Helligkeit und Sättigung in Betracht kommt, so geht hieraus schon hervor, dass sich über den schädlichen Contrast keine allgemeine Regeln geben lassen, sondern dass derselbe unter verschiedenen Umständen auftreten wird, je nach der Verschiedenheit der Materialien, mit denen man arbeitet. Ein paar Beispiele werden dies erläutern. Das, was der Mennige ihr Feuer giebt, und was man an ihr schätzt, ist das Roth. Am günstigsten ist ihr also der Contrast von Grün und Gelbgrün, am ungünstigsten dagegen der von Karmesinroth und Purpur. Auf in diesen Farben gesättigten Gründen erscheint Mennige als ein orangefarbenes, wenig gesättigtes, fast ockerartiges Pigment. In den lebhafteren lichtgrünen Pigmenten ist das Gelb nothwendig, um die Farbe aufrecht zu erhalten. Wir haben den Grund davon bereits früher kennen gelernt (§. 14, Ende). Setze ich nun ein lebhaftes Gelb, z. B. Gummi Gutt, dagegen, so tödtet dies durch seinen Contrast das Gelb im Grün und macht dasselbe matt und unscheinbar. Andererseits kann aber auch ein Grün dadurch leiden, dass das darin enthaltene Blau dem Gelb gegenüber zu sehr gedrückt wird, und so kann wiederum auch das Blau mit schädlichem Contrast einwirken. Purpur und Karmesinroth werden dagegen nie einen solchen Druck auf Grün ausüben, und diejenigen, welche die Verbindungen von Grün mit Purpur und Karmesin an sich, nicht nur unter gewissen Umständen, für schlecht erklären, thun es nicht des schädlichen Contrastes halber, denn dieser existirt

nicht: sie thun es, entweder weil ihnen die Verbindung als solche zu grell, zu hart ist, oder weil gerade durch den günstigen Contrast das Pigmentgrün sich in seiner gesteigerten Intensität leicht von dem uns wohlthuenden Grün der Bäume entfernt und, wie sich die Maler wohl auszudrücken pflegen, giftig wird.

Der verschiedene Grad, in dem die Farben verschiedener Materialien dem schädlichen Contraste unterworfen sind, wirkt wesentlich dazu mit, dass, wie ich schon im Vorworte erwähnt habe, die Schönheit der einzelnen Farben im Stande ist, uns über gewisse Mängel in der Composition hinwegzutäuschen, oder dass, wenn man es lieber so ausdrücken will, da, wo uns Farben von hoher Kraft und Schönheit zu Gebote stehen, manches erlaubt ist, was man unter anderen Umständen nicht wagen dürfte: denn es ist klar, dass solche Farben sich auch unter der Einwirkung des schädlichen Contrastes, der eine weniger reine Pigmentfarbe ruiniren würde, noch aufrecht erhalten, wie man dies an Emails und bunten Glasfenstern zu beobachten oft Gelegenheit hat.

Mittel gegen den schädlichen Contrast giebt es, wenn die räumliche Trennung der Verbindung sich nicht ausführen lässt, im Wesentlichen drei, von denen indessen keines das Uebel ganz vollkommen heilt. Erstens kann man suchen, die schädliche Farbe auf einen möglichst kleinen Raum einzuschränken, und zweitens kann man suchen, sie zu verdunkeln. Auch bei der Darstellung natürlicher Gegenstände, wo man mehr wie beim Entwerfen von Mustern und Ornamenten beschränkt ist, wird sich dazu mehr oder weniger Gelegenheit finden. Endlich drittens, kann man den noch freien Theil der geschädigten Farbe durch eine andere, welche ihr durch günstigen Contrast wieder aufhilft, begrenzen. So kann man z. B. Menige, die dadurch leidet, dass sie auf der einen Seite an

Purpur oder Karmesin stösst, dadurch wieder kräftigen, dass man sie von der anderen Seite mit Grün begrenzt, während Grün, das durch Gelb leidet, in ähnlicher Weise wieder durch Karmesin oder Purpur oder Violett verbessert wird.

Ehe ich die Lehre von den schlechten Combinationen verlasse, muss ich noch von gewissen intellectuellen Einflüssen sprechen, welche dabei in Betracht kommen. Es ist wohl jedermann bekannt, dass das Auge bestochen wird durch die bildliche Darstellung edler Materialien. Durch die Darstellung von Gold, Marmor, Eichenholz, Damastgeweben täuscht selbst der nur mässig geschickte Stuben- oder Tapetenmaler bei passender Anordnung die Mehrzahl der Beschauer über die künstlerische Armuth des Ganzen hinweg. Die Ideenassocation übt eben einen Einfluss aus, der um so mächtiger ist, je weniger wir gelernt haben, von ihm zu abstrahiren. Noch unmittelbarer und unwiderstehlicher tritt natürlich dieser Einfluss da hervor, wo die edeln Materialien wirklich vorhanden sind, und der Beschauer sich von ihrer Echtheit überzeugen kann. Es sind hier nicht die unleugbaren ästhetischen Verzüge der Materialien allein, welche wirken; die Vorstellung von ihrem Werthe, von ihrer Kostbarkeit legt selbstständig und unabhängig von jenen Vorzügen noch ein Gewicht in die Waagschale. Die Bildung des Geschmacks besteht wesentlich darin, dass man die eigentlich künstlerischen Elemente hinreichend verstehen lerne, um sich diesem Einflusse entziehen zu können. Ueber den Geschmack als solchen giebt es zwar Erfahrungen, aber keine Dogmen, und der Werth oder Unwerth einer bestimmten Richtung wird immer streitig sein. Wir behaupten, dass unser Geschmack ein reinerer, ein besserer sei, als der der Japanesen, und doch haben die Japanesen einen in der allerbestimmtesten Weise ausgeprägten Styl, der alle ihre Arbeiten selbst abwärts bis zu ihren gewöhnlichsten Erzeug-

nissen durchdringt, wie dies bei europäischen Völkern nur in den in sich am meisten vollendeten Kunstperioden der Fall war. Freilich entspricht dieser Styl eben unserem Geschmacke nicht; aber wenn wir sagen, dass wir über denselben erhaben sind, so können wir dies nur durch die Behauptung stützen, dass wir eben einer höheren, besser organisirten Menschenraze angehören, als die Japanesen, eine Behauptung, deren Richtigkeit die letzteren kaum zugeben werden. Das hingegen müssen und werden die künstlerisch Gebildeten aller Völker zugeben, dass man in den Werken der Kunst nicht das goldene Kalb anbeten solle, dass wir bei der Schätzung eines Kunstwerkes als Kunstwerk nicht die Summe in Betracht ziehen dürfen, welche für seine Herstellung aufgewendet worden ist, so wenig wie vom ästhetischen Standpunkte aus die Mühe und Arbeit in Rechnung kommt, welche es gekostet hat.

Es giebt aber ausser der Ideenassociation, welche sich mit dem Kostbaren, dem Seltenen oder dem Mühsamen beschäftigt und dadurch unsere Empfindungen fälscht, noch andere intellectuelle Einflüsse, denen wir uns bis zu einem gewissen Grade nicht entziehen können und auch nicht entziehen sollen. Wir müssen sie kennen lernen.

Die ornamentale Kunst führt uns häufig Darstellungen von natürlichen Dingen vor, sei es, indem sie in Pigmenten Materialien nachahmt, sei es, dass sie Thiere und Pflanzen, die sich durch Form oder Farbe dazu eignen, mit oder ohne Menschengestalten zu Verzierungen zusammenordnet, sei es endlich, dass sie, um unseren Geist in einer bestimmten Richtung zu beschäftigen, einzelne Figuren oder ganze Scenen darstellt, die bald allegorische Bedeutung haben, bald an bestimmte Personen oder Begebenheiten geknüpft sind. Wenn auch im Allgemeinen die Farben, so weit es eben möglich ist, nach den Grundsätzen der Chromatik gewählt werden,

so führen doch diese Darstellungen natürlicher Gegenstände manche Nothwendigkeiten mit sich, die eine Farbe eben in Verbindungen erscheinen lassen, in welche wir sie beim freien Entwerfen eines Musters nicht gebracht haben würden. Solche an sich nicht vorwurfsfreie Verbindungen ertragen wir aber hier leichter, indem sie motivirt sind, indem uns die unbewusste Betrachtung, dass es eben so sein müsse, dass die Farbe eben der Natur der Sache nach dahin gehöre, über das Missfallen hinweghilft, welches wir sonst an ihr empfunden haben würden. Sogar die blosse Möglichkeit, eine Farbe in Rücksicht auf ihr Motiv mit dem Verstande aufzufassen, genügt, um uns mit ihr auszusöhnen. Ein violetter Streifen, der zwischen einem blauen und einem rothen der Länge nach hinläuft, wird sicher Missfallen erregen, nicht so ein violettes Rechteck, das da erscheint, wo ein blauer und ein rother Streifen sich einander kreuzen: denn für den ersteren giebt es kein vernünftiges Motiv, das letztere aber kann ich mir erklären, indem ich das Muster als das eines Gewebes ansche, und somit das violette Rechteck als die Stelle, an welcher sich die rothen und die blauen Fäden durchkreuzen. Blaue, grüne und gelbe Felder in Berührung mit einander wird im Allgemeinen jeder für hässlich erklären. Wenn ich aber in einem Muster eine blaue und eine gelbe Raute habe, die so über einander greifen, dass die sich deckenden Theile eine dritte kleinere Raute bilden, so werde ich mich nicht gerade verletzt dadurch fühlen, wenn diese dritte Raute grün gefärbt ist, weil mir die Vorstellung nahe liegt, dass eigentlich nur zwei Rauten von nichtfeindlichen Farben, Gelb und Blau, vorhanden seien, und dass das Grün dadurch entstehe, dass ich ein Stück von der einen durch die andere hindurchsehe. Es ist hierzu keineswegs eine wirkliche Täuschung nöthig, die blosse dunkle Vorstellung von ihrer Möglichkeit

macht die Verbindung erträglich, weil sie ihr ein Motiv unterlegt.

Mit dieser versöhnenden Wirkung, welche dem Motiv innewohnt, hängt eine Methode zusammen, schlechte Verbindungen zu verbessern, welche ich bis jetzt noch nicht besprochen habe. Man sieht bisweilen an gemalten Verzierungen, und zwar an ein und demselben Stück derselben, zwei Farben, die neben einander gesetzt und gegen einander abgegrenzt eine geradezu schlechte Verbindung geben würden, z. B. Karmesinroth und Mennige, so angebracht, dass die eine durch sich allmälig verändernde Zwischentöne nach und nach in die andere übergeführt ist. Obgleich ich diese Art der Farbengebung nicht als nachahmenswerth bezeichnen will, so lässt sich doch nicht leugnen, dass sie gelegentlich mit ziemlich guter Wirkung angewendet wird, und dass hier die schlechte Combination viel besser aussieht, als in anderen Fällen, in denen dieselben beiden Farben in flachen Tinten hart neben einander gesetzt sind. Es ist hier nämlich der Vorstellung Raum gegeben, dass die schlechte Combination am dargestellten Objecte, d. h. an der Verzierung, die hier mit dem Pinsel nachgeahmt ist, nicht existire, dass das betreffende Stück einfarbig sei und nur wegen besonderer Beschaffenheit des Materials oder der Beleuchtung an einem Theile karmesinroth, am anderen mennigfarben erscheine. Es ist hier durch die künstliche Verbindung der Farben unter einander eine schlechte Combination so verändert worden, dass sie sich wie ein kleines Intervall einheitlich auffassen lässt und damit aufhört, uns zu stören.

Es lassen sich, wie das prismatische Farbenbild zeigt, alle Farben, wenigstens alle reinen Farben, durch vollständige Herstellung der Zwischentinten auf optischem Wege ohne Nachtheil in einander überführen; aber es ist dies für Muster und

Ornamente im Ganzen von untergeordneter Bedeutung, da in ihnen zu allen Zeiten, welche wir als die besseren anerkennen, die Wirkungen nicht in den Uebergängen, sondern in der scharf begrenzten Gliederung des chromatischen Stoffes gesucht worden sind. Auch bleiben wir bei allen Versuchen, die prismatische Farbenfolge nachzuahmen, wegen der Unvollkommenheit unserer Pigmente weit hinter der Wirklichkeit zurück, und trotzdem hohe und höchste Autoritäten in der Kunst empfohlen haben, sich das prismatische Farbenbild oder den Regenbogen zum Muster zu nehmen, so ist es doch That-sache, dass diese Regel in den Mustern und Ornamenten der besten Kunstperioden nicht befolgt wurde, und dass die Stoffe oder Kanten, in denen man gelegentlich das erwähnte Prinzip durchgeführt sieht, keineswegs zur Verfolgung desselben auffordern.

---