



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Anleitung zum Studium der Perspective und deren Anwendung

Hetsch, Gustav F.

Leipzig, 1887

Von der Intensität der Farben und ihrer Veränderung in der Luft.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79520](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79520)

und der Schatten handelt, und worüber in dem bisher Vorgetragenen die wesentlichsten Vorstellungen enthalten sind, heisst bei den Italienern *chiaroscuro*; das französische *clair-obscur* und das deutsche Helldunkel sind die Uebersetzungen dieses Wortes. Man könnte diesen Theil, analog der Linienperspective, mit Lichtperspective benennen.

Von der Intensität der Farben und ihrer Veränderung in der Luft.

454. Der zweite Theil der sogenannten Luftperspective ist, wie bereits bemerkt wurde, noch mehr zufälligen Umständen unterworfen und kann deswegen hier nur in Kürze berührt werden. Vollständig liesse sich dieselbe auch nur dann abhandeln, wenn man die Theorie der Farbenlehre heranziehen wollte. Letztere liegt aber ausserhalb der Grenzen dieses Buches und beruht im Uebrigen nicht auf so sicheren Grundlagen, wie dies bei den geometrischen Sätzen für die Linear-Perspective und Schattenlehre der Fall ist.

455. Wir beschränken uns daher darauf, nur so viel aus der neueren Farbenlehre zu entnehmen, als für den Künstler von unmittelbarem Interesse zu sein scheint, und als nothwendig ist, um einige der wichtigsten hieher gehörigen Erscheinungen erklären zu können.

456. Es giebt eine Theorie*), nach welcher *Licht* und *Finsterniss* die zwei Hauptprincipien sind, aus denen die verschiedenen Farben hervorgehen. Dieselben entstehen, je nachdem entweder das Licht oder die Finsterniss durch ein *helles*, *trübes* oder *dunkles* durchsichtiges Medium hindurch gesehen werden.

457. Wenn das Licht durch ein helles Medium, z. B. die Sonne durch die reine Luft, gesehen wird, so ist seine Farbe das höchste, reinste und glanzvollste *Weiss*.

458. Durch ein trüberes Medium gesehen, erscheint das Licht *gelb*. Diese Farbe hat die Sonne, wenn sie durch Dunst, Nebel, Rauch hindurchscheint.

459. Durch ein dunkles Medium gesehen, zeigt das Licht eine *rothe* Farbe. Die Sonne erscheint durch ein schwarzes Glas *roth*.

460. Die Dunkelheit oder die *Finsterniss* dagegen erzeugt, wenn sie durch ein beleuchtetes, mehr oder minder trübes Medium gesehen wird, die *blaue* Farbe. Der unendliche Raum, den wir

*) Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass dies keine physikalische Theorie ist. Vergl. übrigens Goethe's Farbenlehre.

Anmerkung der deutschen Ausgabe.

Himmel nennen, und den wir uns nicht anders als schwarz denken können, erscheint auf diese Weise blau; wir sehen ihn nämlich durch die mehr oder weniger erleuchtete atmosphärische Luft.

461. Das durch Tages- oder Sonnen-Beleuchtung erzeugte sogenannte Himmelblau ist um so schöner, kräftiger und tiefer, je reiner und durchsichtiger die Luft ist, wie es z. B. häufig in Italien und mehr noch in Süd-Amerika oder auf der Spitze hoher Berge angetroffen wird, wo es sich dann dem tiefsten Berliner-Blau nähert.

462. Bei minder stark erleuchteter, aber immerhin klarer Luft, z. B. in sternenheller Nacht oder bei Mondschein, erscheint das Blau des Himmels dunkler oder schwärzer und nähert sich mehr dem Indigoblau.

463. Dem entsprechend erhalten bei reiner und klarer Luft ferne Wälder, Berge, Seen sowie andere dunkle Gegenstände eine stark bläuliche Färbung, während helle, z. B. Schneeberge, weisse Häuser, rothe Dächer und dergleichen ihre natürliche Farbe beibehalten.

464. Letztere erscheinen deswegen so, als ob sie sich in geringerer Entfernung befänden. Jeder, der einmal südliche Länder besucht hat, hat dies zu bemerken Gelegenheit gehabt.

465. Je undurchsichtiger hingegen die Luft ist, desto mehr erscheint der Himmel trübe und milchweiss, und die durch sie gesehenen Gegenstände erhalten einen gelblichen oder röthlichen Schein, falls sie selbst hell sind, oder ein mehr violettes, graues und farbloses Aussehen, falls sie dunkel sind.

466. Im letzteren Falle erscheinen sie zuweilen grösser, als sie in Wirklichkeit sind, weil ihr trübes Aussehen zu der Annahme verleitet, dass sie weiter entfernt liegen. Man kann dies bei nebelichem Wetter, besonders bei Nacht beobachten; Thürme, Bäume etc., die keineswegs eine auffallende Grösse besitzen, erhalten dann oft ein kolossales Aussehen.

467. Etwas Aehnliches zeigt sich beim Auf- und Untergang der Sonne und des Mondes. Durch die Dünste der Atmosphäre gesehen, erscheinen diese Himmelskörper in der Nähe des Horizontes weit grösser, als bei höherem Stande in klarer Luft. Zu dieser Erscheinung tragen übrigens die zwischen dem Beschauer und dem Horizonte liegenden irdischen Gegenstände wesentlich bei, indem sie gleichsam einen Massstab abgeben, mit welchem die scheinbare Grösse der Sonne und des Mondes gemessen werden kann, die beide um so

grösser erscheinen müssen, je kleiner uns die uns bekannten Grössen am Horizonte vorkommen.*)

468. Aber nicht blos die Grösse dieser Himmelskörper erhält unter den eben genannten Umständen eine augenscheinliche Veränderung, auch ihre scheinbare Gestalt wird oft durch die Dünste und die von ihnen verursachte Strahlenbrechung (Refraction) nicht unwesentlich beeinflusst. So nimmt z. B. der über dem Meere aufgehende Mond in der Nähe des Horizontes zu Zeiten eine ovale Form an, indem sein horizontaler Durchmesser bedeutend grösser als der verticale erscheint.

469. Die vorhergehenden Bemerkungen über die Einwirkung verschiedenartig beleuchteter Luft auf Licht und Farbe, kann man bei klarem Wetter zur Zeit des Sonnenunterganges und kurz nachher, vor Einbruch der Nacht, durch die Erscheinungen am Himmel bestätigt finden.

470. Bevor sich noch die Sonne hinter den Horizont verbirgt, bildet sie mit ihrer nächsten Umgebung das höchste und glanzvollste Licht; hier findet man das brillianteste Weiss und daneben das klarste Gelb. Nach Sonnenuntergang verbreitet sich das Abendroth über die Westseite des Horizontes; das Licht ist jetzt vermindert und scheint durch ein weniger erleuchtetes Medium hindurch. Ueber dem Haupte des Zuschauers liegt der reine, blaue Himmel, welcher durch den Theil der Luft gesehen wird, welcher noch von dem für uns bereits verschwundenen Lichte der Sonne erleuchtet wird. Zum Horizont hin zeigt sich der noch etwas beleuchtete Theil des Himmels nach oben zu etwas röthlich, während nach unten hin, zum Horizont zu, der unendliche Raum durch bereits verdunkelte Luft gesehen wird, und deswegen über den östlichen Horizont die indigo- oder grau-blauen kalten Töne sich ausbreiten. An diesem Theile des Himmels erscheint dann leicht ein dunkles Segment, welches als eine Art Schlagschatten anzusehen ist, welchen die Erdoberfläche in die Luft hinein wirft, und welches genau der Stelle gegenüberliegt, wo die Sonne untergegangen ist. Zwischen den eben beschriebenen, einander gegenüberliegenden Stellen des Horizontes bilden sich verschiedene Uebergangstöne vom Abendroth bis zu dem stumpfen Grau-blau. Hier kann man verschiedene violette Töne beobachten, auch bilden sich nicht

*) Zur Erklärung dieser Erscheinung trägt auch der Umstand bei, dass in unseren Breiten der Himmel über uns niemals als eine Halbkugel erscheint, sondern horizontal gemessen eine grössere Ausdehnung als nach der Höhe zu haben scheint.

Anmerkung der deutschen Ausgabe.

selten grüne Tinten, wo gelbliche und bläuliche Töne in einander übergehen. Bald nachher verschwinden alle warmen und hellen Farben, und es bleibt nur der verdunkelte, schwarzblaue Nachthimmel zurück.

471. Was über die hierher gehörigen Erscheinungen bisher gesagt ist, oder im Folgenden noch angeführt werden soll, ist jedoch nur als Resultat solcher Beobachtungen anzusehen, die das Auge des Künstlers mit grösserer oder geringerer Schärfe aufzufassen im Stande ist, je nachdem die Gegensätze der Erscheinung stärkerer oder feinerer Art sind. Die Erklärung der theoretischen Gründe für diese Naturphänomene sind den Naturforschern zu überlassen, deren Fach es ist, die Gesetze über diesen schwierigen Theil der Naturlehre festzusetzen.

472. Wie der Zustand der Luft auf die Farben beleuchteter Gegenstände wirkt, so hat dieselbe auch, mittelst der Reflexion, bedeutenden Einfluss auf die Farbe der Schatten. Bei Morgen- und Abendbeleuchtung z. B. werden die langen Schlagschatten merkbar *blau*. Der Widerschein der blauen Luft kommt hier zur vollen Geltung, während bei Mittagsbeleuchtung das stärkere Sonnenlicht stärkere Reflexe von Gegenständen der Erdoberfläche erzeugt. Derartige blaue Schlagschatten lassen sich recht gut beobachten, wenn die Erdoberfläche mit Schnee bedeckt ist, dessen weisse Farbe die Gegensätze zwischen Licht und Schatten deutlich zeigt.

473. Im Allgemeinen wirkt die Farbe eines Gegenstandes durch Reflexion bedeutend auf die anderer in der Nähe liegender Körper sowohl auf deren Licht-, wie Schatten-Seite ein. Man hat oft Gelegenheit, Schatten und Reflexe zu beobachten, die eine grünliche, röthliche, gelbliche oder eine andere Nuance zeigen, genau der Farbe entsprechend, welche die nächstliegenden Körper haben, von denen das Licht reflectirt wird.

474. Wenn das Licht durch einen mehr oder minder durchsichtigen Körper hindurch geht, so erhalten die nächsten Gegenstände, auf welche das Licht fällt, einen Schein von der Farbe des ersteren Körpers. So nimmt man in Wäldern wahr, dass in ihnen die Gegenstände einen grünlichen Schimmer annehmen, weil das Licht durch die Blätter scheint. In gothischen Kirchen fällt das Licht durch die bunten, mit kräftigen Farben versehenen Fenster. Selbst die gewöhnlichen Glaserschilder auf der Strasse, welche aus verschiedenartig gefärbtem Glase zusammengesetzt sind, zeigen dieselbe Erscheinung.

475. Besonders ist das Studium der Farben-Contraste von

hoher Wichtigkeit. Die eine Farbe wirkt bald mehr bald weniger vorthellhaft auf die andere; das eine Mal bewirkt sie Harmonie und einen Zusammenhang zwischen den Gegenständen, ein ander Mal hebt sie dieselben von einander ab, bringt einige nach vorn und treibt andere zurück.

476. Im Vordergrunde eines Bildes sind alle Farben brillanter und reiner, die Schatten durchsichtiger und wärmer, die Reflexe klarer und stärker. Im Mittel- und Hintergrunde sind die Farben dagegen weniger lebhaft, die Schatten bläulicher und trüber, die Reflexe schwächer.

477. Selbst die Umrisse und Formen verlieren in der Entfernung ihre Schärfe, vortretende Kanten gehen in weichere Formen über; zuletzt verschwinden die Umrisse sammt der Form, dem Licht, dem Schatten und der Farbe.

478. Dieselbe Abnahme, die wir bereits bei dem Schatten kennen gelernt haben, findet auch bei den Farben statt, und diese Degradation der Farbe hat wiederum die grösste Aehnlichkeit mit der perspectivischen Verkürzung der Körpergrössen.

479. Wenn die Luft vollkommen durchsichtig und homogen wäre, und auch nichts anderes auf die Farben einwirkte, so könnte man deren Abstufung in gleicher Weise, wie früher, durch eine Scala darstellen. Man könnte sich ein Dreieck denken, dessen Basis die Grösse eines Gegenstandes im Vordergrunde hätte, und dessen Spitze im Hauptpunkte läge.

480. Hätte dieses Dreieck nun in seiner Grundlinie eine gewisse Localfarbe in seiner vollen Stärke, z. B. hochroth, so könnte man sich dieses Hochroth gleichförmig an Sättigung abnehmend in einer Weise vertrieben denken, dass die Spitze des Dreieckes selbst farblos würde, oder dass hier die Farbe in ähnlicher Weise verschwände, wie die Grösse eines Gegenstandes in diesem Punkte verschwindet.

481. Für alle zwischen der Basis und der Spitze dieses Dreiecks liegenden Grössen würde dann diese Scala den betreffenden Farbenton angeben.

482. Da aber die Farben selbst eine sehr verschiedene Lichtstärke besitzen (z. B. das Hochroth eine grössere als irgend eine andere), da ferner, wie wir bereits gesehen haben, noch eine unendlich grosse Anzahl von Nebenumständen in diesem Gebiete der Darstellungskunst mitwirken können, so sind derartige Hilfsmittel selten oder nie anwendbar.

483. Dass der Gesichtspunct, für welchen die Linearperspective eines Gemäldes construirt oder gezeichnet ist, auch bei der Luft-

perspective besonders in Betracht kommen muss, ist einleuchtend. Da nämlich die Farbe eines Gegenstandes, sowohl im Licht wie im Schatten, nach §. 446, in der Nähe ganz anders aussieht und auch ganz anders behandelt und dargestellt werden muss, als wenn sie aus einer gewissen Entfernung gesehen wird, da ferner das Bild eine in die Augen springende Wirkung dann hervorrufen soll, wenn es von dem gegebenen Standpuncte aus, oder wenigstens doch aus nächster Nähe desselben betrachtet wird, §. 87, so muss auch der Grad der Ausführung des Bildes nach dessen Distanz berechnet werden.

484. Ein grosses Bild so auszuführen, dass man jeden einzelnen kleinen Theil in der Nähe betrachten dürfte, würde verlorene Mühe sein; denn ein Bild soll als ein *Ganzes* betrachtet werden und auch nur als ein solches seine Wirkung hervorbringen.

485. Nur kleinere Gemälde, Cabinetsstücke und Miniaturbilder, bei denen gerade das Ganze aus grosser Nähe betrachtet sein will, erlauben, ja fordern sogar den höchsten Grad der Ausführung.

486. Der für jedwedes Bild passende Grad der Ausführung kann jedoch von jedem Künstler leicht gefunden werden. Man folge nur treu der Natur, und suche sie treu wiederzugeben; sie ist auf allen Gebieten der nachahmenden Künste die beste Lehrmeisterin. Sie muss aber mit forschendem Verstande und mit ganzer Aufmerksamkeit studirt werden. Der Künstler muss soviel als möglich danach streben, die Ursachen für jedwede Erscheinung, die sich seinem Auge darbietet, aufzudecken, um sich in seinen eigenen Werken daran zu gewöhnen, auch über scheinbar unwichtige Dinge Rechenschaft zu geben. Bei jedem echten Kunstwerke ist auch das Unbedeutende von Wichtigkeit, und in einer gediegenen Arbeit darf nichts ohne hinreichenden Grund Platz haben.

487. In den Werken der Natur herrscht eine Weisheit, Zweckmässigkeit, und in Folge dessen eine Schönheit, Consequenz und ein innerer Zusammenhang, die wir um so mehr bewundern lernen, je länger wir uns mit ihrem Studium abgeben. Nur wenn wir uns bestreben, unseren Nachbildungen der Natur denjenigen Grad der Vollkommenheit zu geben, welcher menschlichen Werken überhaupt zu erreichen möglich ist, werden unsere Werke einigermaßen darauf Anspruch machen dürfen, auch bei Kennern Beifall zu finden.

488. Einzelstudien von kleineren, nach der Natur gezeichneten oder gemalten Gegenständen lassen sich jedoch nicht unmittelbar

und ohne Veränderung als integrierende Bestandtheile einem grösseren und zusammengesetzteren Werke einverleiben. Solche Studien müssen sowohl rücksichtlich der Linearperspective als auch in Bezug auf die Schattenvertheilung und Farbenabstufung zu einem wohlverstandenen malerischen Ganzen verarbeitet werden, welches jene Totalwirkung hervorrufe, die man mit Recht von einem wahren Kunstwerke erwarten darf.

489. Das Werk des Malers oder Zeichners darf also nicht durch seinen geistigen, poetischen und aesthetischen Werth allein den höheren, artistischen Anforderungen zu genügen streben. Es muss vielmehr als eine unabweisliche Bedingung für dasselbe angesehen werden, dass alle technischen Anforderungen, die man rücksichtlich der Wahrheit und Richtigkeit der Darstellung machen kann, so treu als möglich erfüllt werden. Deshalb muss in jeder tüchtigen Arbeit auf diesem Kunstgebiete eine vollkommene Uebereinstimmung der *Formen*, *Schatten*, *Farben* und *Reflexe* mit dem angenommenen *Standpuncte*, der gewählten Art der *Beleuchtung* und mit der zugehörigen *Umgebung* herrschen.

Erklärung

der dem Buche beigelegten, eine perspectivische
Composition darstellenden Abbildung.

Die im Vorhergehenden angeführten Beispiele, nach denen perspectivische Bilder ausgeführt werden können, mussten nothwendiger Weise sehr einfach ausfallen. Der Umfang des Buches liess keine anderen Abbildungen als solche zu, welche die einzelnen betreffenden Operationen mit dem gehörigen Grade von Deutlichkeit zu zeigen im Stande waren.

Um indessen jungen Künstlern einen Begriff davon zu geben, wie zusammengesetzte perspectivische Bilder zu construiren sind, und um dieselben ferner darauf aufmerksam zu machen, dass alle hierzu nothwendigen Hülfsmittel in dem Buche selbst ihre Erwähnung gefunden haben, ist letzterem ein grösseres Blatt beigelegt worden, auf welchem viele der obenerwähnten Beispiele zu einem malerischen Ganzen ver-