



Inhalt

Die Beleuchtung im Still Life	4
Grösse und Form des Objektes	5
Materialität des Gegenstandes	5
Dreidimensionalität und Schatten	5
Untergrund und Hintergrund	5
Die Hervorrufung räumlicher Tiefe	16
Untergrund und Hintergrund	18
Oberflächen und ihre Wiedergabe	19
Glänzende Oberflächen	19
Matte und strukturierte Oberflächen	19
Das Reflexionsgesetz	19
 Die künstlerische Bedeutung von Licht	 22
Der Einsatz von Licht in der Malerei	23
Visuelle Wahrnehmung	26
Der gestaltende Eingriff	26
Arbeiten mit natürlichem Licht	26
Arbeiten mit künstlichem Licht	26
Räumliches Sehen	27
Die Empfindung von Tiefe	27
Formale Aspekte des Lichts	27
Empfindungsmässige Aspekte des Lichts	27
Licht bringt Lebendigkeit ins Bild	27
 Die Perspektive	 32
Die natürliche Perspektive	33
Die kreative Perspektive	33
Der Betrachtungsabstand	34
Betrachtungswinkel und Distanz	36
Die Beeinflussung der Perspektive	45
Der Einsatz der Fachkamera	41
Die Verschiebung der Standarten	46
Der Bildkreis	46
Grenzen der Verschiebbarkeit	47
Die Verschwenkung	48
Tilt/Shift Objektive	49
Kreative Schärfe	50

Die künstlerische Bedeutung von Licht



Licht ist Leben. Es manifestiert sich unmittelbar in der Fotografie, denn Fotografie bedeutet ja zeichnen mit Licht. Licht ist also der zentrale Bestandteil jeder Fotografie und entsprechend wichtig.

Für die anderen unseren Eindruck einer Szenerie bestimmenden Faktoren müssen wir ja zuerst eine visuelle Übersetzung finden, die es dem Betrachter erlaubt, beispielsweise Lärm zu spüren, Musik zu hören oder Gerüche wahrzunehmen. Es braucht natürlich das gestaltende Auge des Fotografen, wenn es zu künstlerisch aussagekräftigen Bildern kommen soll.

Die enorm vielfältigen Möglichkeiten, mit Licht zu gestalten, zeigt uns schon ein Einblick in die Geschichte der Malerei eindrucksvoll auf.

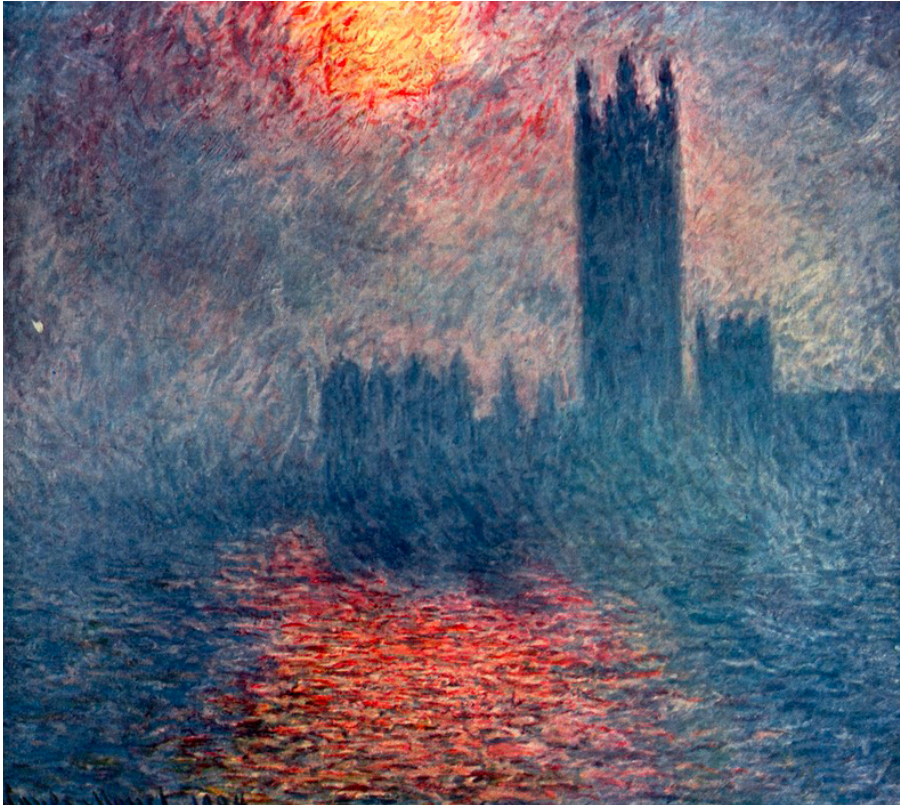
Der Einsatz von Licht in der Malerei

Von den alten holländischen Szene- und Landschaftsmalern über die Renaissancemaler in Italien und England bis zu den französischen Impressionisten lässt sich die darstellende Kraft des Lichtes wunderbar studieren. Ich möchte jedoch hier keinen Exkurs in die Kunstgeschichte wagen, sondern mich in den nachfolgenden Abschnitten ausschliesslich dem kreativen Umgang mit Licht zuwenden. Darum hier nur einige wenige Beispiele aus der reichen Geschichte der Malerei.



Jan Vermeer van Delft ist einer der bekanntesten holländischen Maler des **Barock**. Er wirkte in der Epoche des Goldenen Zeitalters der Niederlande, in der das Land eine politische, wirtschaftliche und kulturelle Blütezeit erlebte, genauer von 1632 bis zu seinem Tod 1675. Da es zu dieser Zeit kein elektrisches Licht gab, arbeiteten die Maler mit natürlichem Licht, das heisst mit Tageslicht oder mit Kerzenlicht.

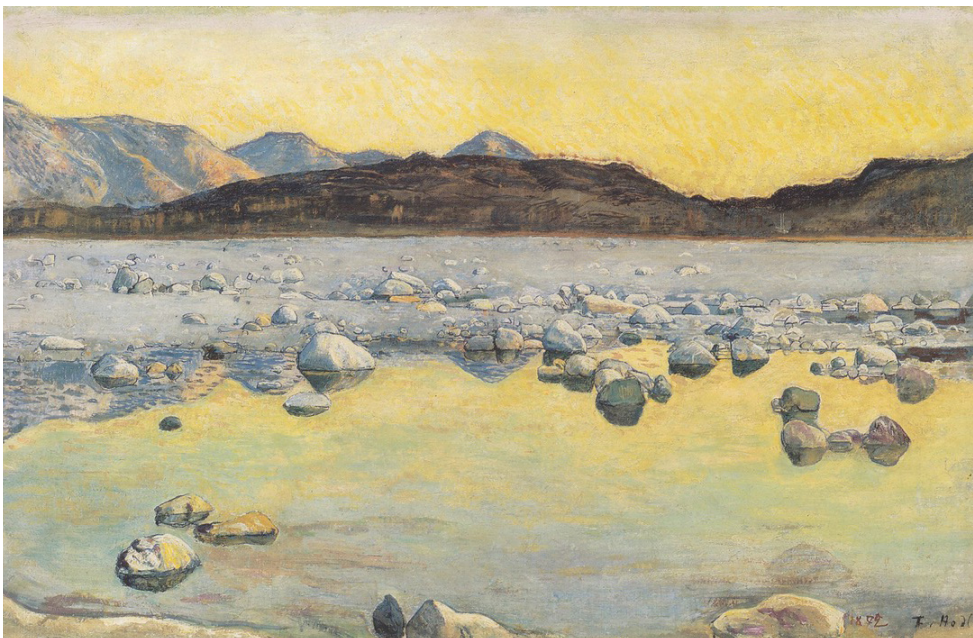
Links: Die Malkunst, das wohl ein Selbstporträt darstellt. Rechts: Briefleserin am offenen Fenster um etwa 1657



William Turner (1775 - 1851): William Turner war ein englischer Maler, Aquarellist und Zeichner. Er gilt als der bedeutendste bildende Künstler Englands in der Epoche der **Romantik**. Dem Licht und der Atmosphäre galt dabei sein besonderes Interesse. Weil seine Darstellungsweise bis zur Entmaterialisierung des Gegenständlichen ging und er das Licht und die Farbe von Sonnenlicht, Feuer und Wasser in ganz neuartiger Weise zum eigentlichen Thema seiner Bilder machte, beeinflusste er stark die Impressionisten.



Claude Monet (1840-1926), dessen Schaffen dem Impressionismus zugeordnet wird, bei dem es darum ging, die Empfindungen des Lichts in Farben umzusetzen. Die Malereien entstanden meist „en plain air“. Hier das Bild **Seerosenteich**, welches 1899 entstand.



Ferdinand Hodler (1853-1918): Ferdinand Hodler war ein Schweizer Maler des Symbolismus und des Jugendstils. Hodler ist heute der bekannteste Schweizer Maler des 19. Jahrhunderts. Er malte oft und gerne „en plain air“, das heisst er nahm seine zuweilen grossen Leinwände an den Ort des Geschehens und malte draussen, da er die Lichtstimmungen und Farben des Lichts direkt einfangen und nicht aus der Erinnerung wiedergeben wollte.
Bild: **Maggiadelta vor dem Sonnenaufgang**, 1893

Visuelle Wahrnehmung

Warum ist ein kreativer, gestaltender Eingriff notwendig? Warum greifen Künstler in die „neutrale“ Wiedergabe ein?

Um die Farbwahrnehmung unseres visuellen Systems zu verstehen, müssen wir uns den Ablauf einer visuellen Wahrnehmung vor Augen führen: Das Auge mit Stäbchen und Zäpfchen, die für das Schwarzweiss-Sehen und das Farbsehen verantwortlich sind, zeichnet zunächst ein wenig präzises Abbild auf. Es ist nur auf einem kleinen Fleck scharf und hat eine sphärische Perspektive durch die kugelige Augenform. Diese Signale werden an den visuellen Cortex im Hirn weitergeleitet. Dort werden verschiedene Hirnzentren zugeschaltet, um dieses noch ungenaue Bild zu vervollständigen, zu prüfen und einzuordnen. Es werden Erinnerungen wachgerufen, Vergleiche angestellt, der Geruchssinn zu Rate gezogen, kurz: unser ganzes Wissen wird abgefragt, um das noch rohe und fehlerbehaftete Bild zu analysieren und einzuordnen. Dann erst entsteht die Bildempfindung. Sie ist das Resultat von visueller Wahrnehmung der Augen und der Korrelation mit unserem Wissen und den Erfahrungen. Eine komplexe Angelegenheit also, die visuelle Wahrnehmung.

Der gestaltende Eingriff

Daraus wird verständlich, dass eine, auf die Oberfläche fixierte fotografische Abbildung der facettenreichen Bildwahrnehmung des Betrachters nicht in jedem Fall genügen kann. Der visuell gebildete, wissende Fotograf nutzt die gestalterischen Möglichkeiten.

Das Ziel soll sein, kommunikativ aussagekräftige Bilder zu erzielen, welche das „vollumfängliche Bild“, welches in unserem Gehirn erzeugt wurde, näherungsweise darzustellen. Damit machen wir nichts anderes als die menschliche Empfindung mit allen Faktoren der Bildentstehung nachzubilden.

Da der kreativen Möglichkeiten viele sind, ist es unabdingbar, sie sparsam und bewusst einzusetzen. Was nicht der angestrebten Aussage dient, soll weggelassen werden.

Fotografie ist eine Sprache; je präziser sie eingesetzt wird, desto besser wird sie verstanden.

Arbeiten mit natürlichem Licht

Die stärkste und universellste Lichtquelle ist zweifellos die Sonne. Sie versorgt unseren Planeten nicht nur mit Licht und Wärme und ermöglicht Leben, sie bietet darüber hinaus ein gewaltiges Potential an Beleuchtungsvarianten. Das Schauspiel unterschiedlichster Lichtstimmungen, welches unsere Sonne Tag für Tag

von neuem aufführt, entlässt uns nie aus dem Staunen. Rein farbmétrisch handelt es sich um weisses Licht mit allen Farbanteilen (also ein kontinuierliches Spektrum). Zusätzlich zum sichtbaren Licht strahlt die Sonne auch ultraviolette und infrarote Licht aus.

Da dem Sonnenlicht auf dem Weg durch die Atmosphäre durch Lichtbrechung ein Teil der kurzwelligen Blauanteile verlorengeht, sorgt dies so für die Erscheinung des blauen Himmels. Abends, wenn die Sonnenstrahlen den längsten Weg durch die Atmosphäre zurücklegen müssen, zeichnen die langwelligen roten Strahlen fürs Abendrot verantwortlich. Wir haben es also nicht mit einer farblich konstanten Lichtquelle zu tun. Die resultierenden Farbtemperaturschwankungen - Wetter und Luftverschmutzung sind weitere Einflussfaktoren - gleicht das Auge locker aus, während der Film darauf mit „Farbstichen“ reagiert. Der automatische Weissabgleich der digitalen Kameras reagiert ähnlich unserer Wahrnehmung und versucht die Temperaturschwankungen ebenfalls auszugleichen.

Arbeiten mit künstlichem Licht

Im Gegensatz zur Sonne gibt es eine Unzahl künstlicher Lichtquellen. Farbfotografisch gut einsetzbar sind dabei alle Lichtquellen, welche ein kontinuierliches Spektrum aufweisen. Leuchten mit diskontinuierlichen Spektren, wie die meisten Leuchtstoffröhren, bilden nicht alle Farben gleich ab, d.h. es entstehen „Farblöcher“ und unkorrigierbare Farbstiche. Auch Lampen mit einem reinen Linienspektrum wie Natriumdampf- oder Quecksilberdampflampen, welche in Industriehallen und als Strassenbeleuchtung eingesetzt werden, eignen sich wenig für Farbfotografie, da sie nur monochrom abbilden und sich wegen fehlender Farben auch nicht sinnvoll filtern lassen.

Zu beachten ist ferner die unterschiedliche Farbtemperatur der verschiedenen Leuchten. Sie reicht von der Kerze (ca.1000°K) übers Glühlicht (ca.2800°K) bis zum Blitzlicht (5500°K). All dies lässt sich mit einem Farbtemperaturmessgerät ermitteln und mit entsprechender Erfahrung in der Wirkung vorhersehen. Mit der Weissabgleichmessung der digitalen Kameras, beziehungsweise mit dem kreativen Umgang der Weissabgleichseinstellung können wir die Farbwiedergabe und Farbabstimmung beeinflussen.

Die Verschiedenartigkeit der Lichtquellen ist unser Potential aus dem wir schöpfen können. Durch Kenntnis der verschiedenen Lichtquellen können wir aktiv und gezielt die Stimmung einer Szene beeinflussen, sodass sie unserer Bild-Vorstellung nahe kommt.

Räumliches Sehen

Für unser räumliches Sehen erscheint, mit Ausnahme der Stereofotografie, die zweidimensionale Fotografie zunächst einmal eher ungeeignet. Ein Bild ist ja nicht dreidimensional erfahrbare, es fehlt ausserdem die Haptik, und die wirklichen Grössenverhältnisse sind meist auch nicht mehr gegeben. Hier hilft uns aber auch wieder das „wissende“ Sehen unseres Gehirns, welches aus dem Wissen und der perspektivischen Information die dritte Dimension dazu erfindet.

Auch wenn durch die Perspektive und die dadurch entstehenden unterschiedlichen Fluchtlinien und unterschiedliche Grössenverhältnisse eine wesentliche Informationsquelle gegeben scheint, ist es trotzdem nützlich, die Tiefenausdehnung auch fotografisch zu evozieren, bei uns unbekannten Objekten sogar notwendig. Licht und Schattenformen helfen uns dabei, die Plastizität und den Raum zu spüren.

Die Empfindung von Tiefe

Von der Naturbetrachtung übernehmen wir das Bild der zunehmenden Helligkeit und des Verblässens der Farben zum Horizont hin. Dies ist besonders gut bei Fernsichten in den Bergen zu sehen, wenn eine Panoramakette sich hinter die andere reiht und eine Staffelung mit zunehmender Helligkeit bildet. So entsteht ein Bild mit scheinbar unendlicher Tiefe.

Diese räumliche Darstellung wird daher gern bei Stilllebens-Kompositionen angewendet. Die zunehmende Helligkeit öffnet den Raum in die Tiefe, und die Objekte wirken nah und greifbar, der Horizont unendlich weit. Wird ein Hintergrund verwendet, werden wir ihn mit Vorteil farblich etwas zurücknehmen und verblassen lassen, damit er sich räumlich absetzt und nicht in Konkurrenz zum Vordergrund steht.

Im Gegensatz dazu steht der abgedunkelte Hintergrund; er schliesst den Raum und wirkt daher nah. Solche Kompositionen wirken gesamthaft räumlich kompakter, konzentrierter. Dunkle Flächen haben den Vorteil, dass das Auge zum beleuchteten Objekt geführt wird, und halten den Blick in der Komposition.

Das Horizontlicht ist eine geschickte Kombination aus beidem und ergibt ebenfalls eine plastische Raumaufteilung.

Formale Aspekte des Lichts

Der Begriff Fotografie, der aus dem griechischen *Phos* und *Graphis* für Licht und Zeichnen gebildet wird, steht für das Zeichnen mit Licht.

Die formale Gestaltung kann mittels akzentuierter Lichtgebung erheblich beeinflusst werden. Es lassen sich Formen herausarbeiten und Flächen gliedern. Wir

können gestalten, indem wir Unwichtiges im Schatten versinken lassen und Wichtiges ins Licht rücken. So lässt sich das Auge lenken und aus einer zuerst komplizierten formalen Vielfalt eine einfache, lesbare Komposition schaffen.

Hier gilt: Schatten lassen das Auge ruhen, während es vom Licht angezogen und geleitet wird. Typische Beispiele lassen sich in der HighKey- und LowKey-Fotografie finden.

Wenn wir mit Licht gestalten wollen, sind folgende Überlegungen sinnvoll: Je kleiner die Lichtquelle und je weiter die Entfernung zum Objekt, desto härter werden Licht und Schattenkonturen. Und umgekehrt: Je grösser die Lichtquelle und je näher am Objekt, desto weicher die Trennung von Licht und Schatten, und umso weicher erscheint die Beleuchtung. Je mehr seitlich oder gegen hinten die Lichtquelle aufgestellt ist, desto grösser ist der Schattenbereich. Umgekehrt, je frontaler die Lichtquelle eingesetzt wird, desto kleiner werden die Schattenbereiche und desto flacher wird das Objekt abgebildet.

Empfindungsmässige Aspekte des Lichts

Und last but not least spielt auch das Gefühl eine wichtige Rolle in unserer Lichtwahrnehmung. Ob sonnig warmes Licht oder bläulich kaltes Licht, ob eine helle oder dunkle Lichtstimmung erzeugt wird, unsere Empfindungen sind dadurch beeinflussbar. Auch hier spielt unsere eingangs erwähnte visuelle Wahrnehmung mit. Fotografen können diesen Umstand nutzen um bestimmte Assoziationen und Empfindungen wachzurufen und ihren Bildern eine unbewusste Wahrnehmungsebene zu unterlegen.

Licht bringt Lebendigkeit ins Bild

Licht ist, wie wir sehen ein sehr weit gefächertes Gebiet und die Beleuchtungstechnik verlangt in ihrer Vielfalt vertiefte Kenntnisse des Anwenders.

Licht ist aber auf der anderen Seite ein sehr dankbares Feld und belohnt uns mit einem grossen Reichtum an Darstellungsmöglichkeiten. Wenn wir die Lichtführung beherrschen lernen, werden unsere Bilder nicht nur dreidimensional wirken, sondern auch Materialität spüren lassen, Formen herauschälen, spannende Kontraste bieten und nicht zuletzt beim Betrachter Stimmungen hervorrufen können.

Es lohnt also, sich mit diesem Gebiet zu beschäftigen. In dem Sinn: Gut Licht!

Fotografieren mit natürlichem und künstlichem Licht



Ein Tag in Shanghai: Diese drei Lichtstimmungen sind an einem einzigen Tag in Shanghai fotografiert worden. Der Dunst in der Stadt streut und reflektiert die Lichtstrahlen und vervielfacht sie. Die erste Aufnahme ist bei Sonnenaufgang aus einem Hochhaus entstanden, etwa um 6:30 Uhr. Die zweite Aufnahme machte ich vom Bund aus nach Pudong herüber um etwa 11 Uhr mittags. Die letzte Aufnahme der Serie entstand wiederum aus einem Hochhaus, abends um 22:30 Uhr bei eigentlich vollständiger Dunkelheit. Nur die Lichter der Stadt beleuchteten die Dunstglocke und liessen sie je nach Lichtart in den verschiedensten Farbtönen reflektieren. Aufnahmeserie mit Nikon D4 und 35mm Objektiv.

Fotografieren mit natürlichem Licht



Naturszenen: Unterschiedliche Jahreszeiten manifestieren sich auch in ganz verschiedenen Lichtfarben. Die zwei Herbststimmungen oben zeigen einmal eine Nebelstimmung frühmorgens und einmal eine tiefstehende Herbstsonne, die das Rebenlaub goldig aufleuchten lässt. Die kalte Winterstimmung im unteren Bild lässt uns den Frost spüren. Die Lichtfarbe ist unterschiedlich aufgrund der unterschiedlichen Farbtemperaturen des Tageslichts, welche von etwa 3000 bis 8000 Grad Kelvin schwanken.

Fotografieren mit künstlichem Licht



Drei Raumszenen: In Innenräumen haben wir es fast immer mit Mischlichtsituationen zu tun. Tageslicht, welches vom Fenster einfällt, mischt sich mit Kunstlicht im Innern des Raums. Die Mischungsverhältnisse dieser Lichtfarben ergeben die Raumstimmungen für diese drei Aufnahmen.

Oben: Gastronomieszene für **Spring**, Hersteller von Küchen- und Servicegeräten. Fotografiert mit natürlichem Licht, ergänzt durch Blitzlicht.

Unten: Eine Aufnahme aus einer Kampagne für **American Express Goldcard**. Die Aufnahme entstand im Studio mit künstlichem Licht und wurde golden eingefärbt. Ich versuchte dabei eine Vorstellung von natürlichem Lichteinfall zu erzeugen, indem ich Reflexe und Schatten einbaute, wie sie an einer Cafebar auftreten könnten.

Die Aufnahmen entstanden mit der Hasselblad, obere Bilder, und der Fachkamera, unteres Bild.

Licht als Stimmungsvermittler



Serie mit persönlichen Erinnerungsstücken: Aus meiner Kindheit sind mir viele, leider nur unvollständige, Erinnerungen geblieben. Sie sind oft mit Gegenständen und Objekten verbunden, die mir bestimmte Szenen wieder wachrufen. Das Besteck und das Schnapsglas meines Grossvaters erinnern mich an Sonntagssessen bei den Grosseltern mit der Familie. Die Kamera bekam ich von meinem Vater. Sie ruft Erinnerungen wach an Diaabende mit den Bildern aus den Ferien, als wir, mein Bruder und ich, noch ganz klein waren. Lustigerweise sind die Ferien selbst nicht mehr so präsent wie die Bilder davon. Alle Bilder sind als Polaroids mit der Fachkamera entstanden (Typ 58 im Format 8,5x11cm).