

liche sich unterordne. (Die gefühllose Jodsilberplatte kann das nicht, sie zeichnet alles, was sie vor sich hat, nach unveränderlichen Gesetzen.) Der Photograph erreicht dieses einerseits durch geeignete Vorbereitung des Originals, andererseits aber durch passende Bearbeitung des Negativs. Freilich gehört dazu, daß er das Charakteristische und Nebensächliche in seinem Vorwurf auch erkenne. Wer kein Auge dafür hat, der ist kein photographischer Künstler.

Sowie der Bildhauer und Maler, um ein lebensvolles und schönes Bild zu liefern, auf die allerkleinsten Details, jede Faltenbewegung, jeden Gesichtszug, jede Lichtwirkung, genau achten muß, ebenso muß der Photograph sein Original in den Gesichtszügen, Haltung, Kleidung, Wesen so gründlich als möglich studiren. Das Wesen der beiden Künste Malerei und Photographie ist jedoch ein total verschiedenes. Beide haben allerdings die Aufgabe, auf einer Fläche ein schönes Gebilde herzustellen, was nicht flach, sondern körperlich erscheint. Der Maler ist aber im Stande, auch nach einem unvollkommenen Modell ein künstlerisch schönes Bild zu liefern, indem er aus seiner Phantasie Unvollkommenes ergänzt, die Mängel des Originals verbessert, mit einem Wort, das Ganze idealisirt. Anders muß der Photograph verfahren. Er kann nicht wie der Zeichner an seinem Bilde Veränderungen anbringen (einzelne Kleinigkeiten ausgenommen). Alle Schönheiten, die in seinem Bilde erscheinen sollen, müssen im Originale bereits vorhanden sein, seine Aufgabe besteht demnach darin, das aufzunehmende Modell schön zu stellen und zu beleuchten, kurz ein lebendes Bild zu arrangiren, und erst, wenn das geschehen ist, kommt der mechanische Proceß der Aufnahme. Hiermit ist aber keineswegs gesagt, daß man nur mit schönen Originalen künstlerisch schöne Bilder herstellen könne. Alle Originale zeigen noch Mängel. Hier muß der Photograph das Original von der Seite auffassen, in welcher es seine Mängel am wenigsten zeigt, oder muß dieselben durch allerlei Kunstgriffe zu verdecken suchen; unterläßt man dies, so bringen die ausgezeichnetsten Apparate, Chemicalien und Recepte kein künstlerisch schönes Bild hervor.

Ueber Licht und Beleuchtung.

Das Licht ist das Lebenselement, der zeichnende Griffel des Photographen, es ist der Pinsel, mit dem der Photograph gleichsam tuscht. Die genaue Kenntniß der Eigenschaften dieses Grundelements ist für ihn ebenso wichtig, wie für den Maler die Kenntniß seiner Farben.

Die physikalischen Principien der Beleuchtung haben wir bereits

im zweiten Theile auseinandergesetzt. Wir verweisen auf diese, damit man zunächst ein Urtheil über Lichtstärke unter verschiedenen Verhältnissen gewinne (s. S. 226). Hier haben wir es mit den ästhetischen Principien der Beleuchtung zu thun.

Der Photograph hat, wie der Zeichner oder Maler, die Aufgabe, auf einer Fläche ein Bild zu erzeugen, welches den Eindruck des Körperlichen macht. Die Figuren sollen im Bilde nicht flach erscheinen, wie das Papier, welches sie trägt, sondern plastisch, mit Vorder-, Mittel- und Hintergrund. Zwei Mittel giebt es, um diese körperliche Täuschung hervorzubringen; das erste ist die Perspective.

Alle fernen Gegenstände erscheinen uns bei gleicher Gröfse in der Natur kleiner, als die nahen; indem nun der Zeichner, darauf fußend, die Gröfsen-Verhältnisse seiner Figuren, mit der Entfernung abnehmen läßt, gelingt es ihm eben, die Täuschung in uns hervorzubringen, als sähen wir Nahes und Fernes, obgleich alle Figuren seines Bildes gleich weit von unserm Auge entfernt sind. Bilder, in denen diese Gesetze der Perspective vernachlässigt sind, z. B. alte Gemälde von van Eyk, Kranach, erscheinen deshalb flach. Man ersieht daraus die Wichtigkeit der Kenntniß der Perspective für den Maler und Zeichner.

Das zweite Mittel, flache Gegenstände plastisch erscheinen zu lassen, ist die Vertheilung von Licht und Schatten.

Man zeichne zwei Rechtecke neben einander: beide erscheinen als flache Figuren; sobald man aber das eine mit Tusche anlegt, die von einer Seite nach der gegenüberliegenden sanft verläuft, so erscheint das Rechteck, obgleich es immer noch eine Fläche bildet, als Cylinder. Umgekehrt erscheinen oft runde Gegenstände flach, wenn diese Licht- und Schattencontraste nicht hinzutreten.

Das Hauptmittel, plastische Bilder zu erzeugen, besteht demnach in der passenden Anwendung der Licht- und Schattencontraste und diese hat er in seiner Gewalt, er muß nur ihre Benutzung verstehen. Zur specielleren Besprechung derselben wollen wir jetzt übergehen.

Betrachten wir zunächst das Rohmaterial, mit dem wir tuschen: das Licht. Diese Tusche, welche uns die Sonne gratis liefert, ist in ihrer Ursprünglichkeit so urkräftig, daß wir unmittelbares, ungeschwächtes Sonnenlicht nicht zum Arbeiten im Atelier anwenden können, wenn wir wirklich Mitteltöne erzielen wollen. Wir würden im directen Sonnenlichte z. B. ein Portrait erhalten mit grellen Weißen auf der einen, grellen und dazu scharf begrenzten (nicht sanft verlaufenden) Schwärzen auf der andern Seite.

Ferner würden auch dann, wenn das Sonnenlicht das Original selbst nicht träge, die Reflexe von Scheiben und anderen Gegenständen höchst störend wirken. Selbst Gardinen gewähren gegen dieses directe Sonnenlicht nur ungenügenden Schutz; ein beträchtlicher Theil des-

selben dringt hindurch, vernichtet die Schattenpartieen und macht das Bild flau. Deshalb schliessen wir das directe Sonnenlicht nicht nur von der Person, sondern auch vom Atelier aus, bauen dasselbe nach Norden, schützen es noch vor dem einfallenden Sonnenlicht durch Sonnenschirme und arbeiten nur mit dem diffusen Lichte des reinen oder bewölkten Himmels (s. S. 225 bis 236).

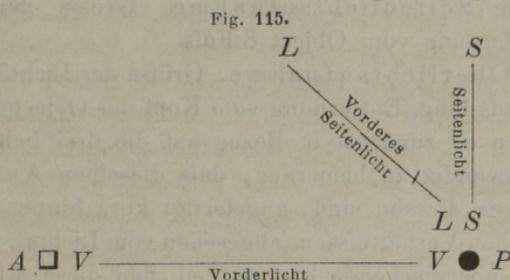
Während nun die Strahlen des Sonnenlichtes im Allgemeinen als parallel angesehen werden können, zeigen die vom Himmel ausgehenden Strahlen alle nur möglichen Richtungen: horizontal die vom Horizont kommenden, senkrecht die vom Zenith kommenden. Diese Umstände sind von Wichtigkeit. Während in Folge der Parallelität der Sonnenstrahlen ein von der Sonne beschienener Körper scharf markirte Contraste von Licht und Schatten zeigt, werden bei einem Körper, der von dem Lichte des ganzen Himmelsgewölbes getroffen wird, der also von allen Seiten zugleich beleuchtet ist, alle Licht- und Schattencontraste verwischt sein. Deshalb erscheinen unter solchen Umständen selbst volle runde Körper flach, wie man an trüben Tagen leicht an jedem reich gegliederten Gebäude sehen kann. Kein Wunder, dafs daher auch die Photographieen dieser Gebäude, welche an diesen Tagen angefertigt werden, auffallend flach erscheinen.

So flach würden auch die Personen werden, wenn dieselben von allen Seiten im Atelier Licht empfangen. Daraus ergiebt sich denn, wenn wir schöne plastische Bilder erhalten wollen, die Nothwendigkeit der Anwendung eines einseitigen Lichtes.

Um ein solches herzustellen, versehen wir unsere Ateliers mit Gardinen, die wir beliebig auf- und zuziehen können. Solches einseitige Licht erzeugt lebendige Abwechselung von Licht und Schatten. Es folgt daraus aber keineswegs, dafs die Schattenseiten des Bildes durchaus kein Licht empfangen dürfen, im Gegentheil, wir müssen dieselbe schwach erhellen, damit sie überhaupt chemisch wirken, die zu grellen Schatten gemildert, Details in denselben sichtbar gemacht und sanfte Uebergänge erzeugt werden. In welcher Richtung soll nun die Hauptlichtmasse die Person treffen?

Hier sind sehr verschiedene Fälle möglich. Das Licht kann die Person zunächst treffen: von Vorn, d. h. aus der Gegend kommend, wo die Nasenspitze hinweist; von der Seite, d. h. rechtwinklig, zu der oben erwähnten Richtung horizontal; endlich von Oben, d. h. in der Richtung der Hauptlänge des Körpers; danach hätten wir Vorderlicht, Seitenlicht und Oberlicht zu unterscheiden. Denken wir uns einmal gerade zur Seite der Person in der mit Gardinen verhängten Glaswand des Ateliers eine schmale Spalte geöffnet, die Person selbst stehe mit ihrer Front rechtwinklig zur Glaswand, so wird sie offenbar vom Seitenlicht getroffen sein; jetzt aber kehre sie einmal Brust und Kopf diesem Seitenlichte zu, dann wird dieses Seitenlicht

offenbar für sie Vorderlicht. Man sieht daher, daß diese Art der Benennung des Lichtes mit der Stellung der Person schwankt, wir müssen deshalb den Ausdruck Vorderlicht, Seitenlicht, Oberlicht, um nicht mißverstanden zu werden, anders fassen, da wir dieselben von nun ab häufig gebrauchen werden. Denken wir uns, das Papier sei der Boden des Ateliers, das Viereck A der photographische Apparat,



P die Person, deren Brust- und Kopfrichtung hier ganz gleichgültig ist, so nennen wir das Licht, welches die Person in der Richtung Linie $V V$ trifft (der Verbindungslinie mit dem Apparat): Vorderlicht, das rechtwinklig zu dieser Linie in der Richtung $S S$ horizontal einfallende: Seitenlicht, das senkrechte von oben einfallende: Oberlicht.

Außer in diesen drei Hauptrichtungen kann aber offenbar das Licht noch in verschiedenen anderen dazwischen liegenden Richtungen die Person treffen, z. B. schief in der Richtung der Linie LL als vorderes Seitenlicht, ebenso schief von oben als vorderes Oberlicht etc. etc., Ausdrücke, die leicht zu verstehen sind. Jetzt ist es unsere Aufgabe, die Wirkung dieser drei Hauptlichtmassen: Vorderlicht, Seitenlicht, Oberlicht zu schildern. Wir geben

Fig. 116.



O S V

drei Photographieen bei, von denen die eine bei reinem Vorder-, die zweite bei reinem Seiten-, die dritte bei Oberlicht aufgenommen ist. Mit Hülfe derselben werden wir zeigen, welchen ge-

waltigen Einfluß der Fall des Lichtes auf das Relief und die Farbe der Bilder, die Aehnlichkeit der Züge und den ganzen Charakter der Physiognomie ausübt.

V ist die Aufnahme bei Vorderlicht, die Gröfse der dem Object gegenüberstehenden Lichtöffnung betrug 7 □Fufs (7 Fufs breit, 7 Fufs hoch), die Entfernung: 15 Fufs *).

S ist die Seitenlichtaufnahme, Gröfse der Lichtöffnung 5 □Fufs, Entfernung vom Object 8 Fufs.

O ist die Oberlichtaufnahme, Gröfse der Lichtöffnung: 3 Fufs 8 Zoll br., 5 Fufs lang, Entfernung vom Kopf des Objects 6 Fufs**).

Wir halten es zunächst in Bezug auf die drei beifolgenden Portraits für nothwendig zu bemerken, daß dieselben Aufnahmen ein und derselben Person sind, angefertigt kurz hinter einander unter möglichst gleichen Verhältnissen (abgesehen vom Lichte). Wir bemerken dies, weil der überraschende Unterschied, den diese 3 Bilder — blofs in Folge der verschiedenen Beleuchtung — zeigen, in vielen der Beschauer, denen wir dieselben gezeigt, Zweifel erregt haben, daß man es hier wirklich mit ein und demselben Original zu thun habe.

Sämmtliche Bilder wurden aufgenommen mit einem Briefmarkenapparat mit 12 Köpfen, den uns die Herren Juhre und Nicolai zu diesem Zweck gütigst zur Disposition stellten. Dergleichen Apparate dürften sich zu Massenproductionen der Art sehr empfehlen.

Betrachten wir zunächst die Wirkung der verschiedenen Lichter auf das Relief.

Hier sehen wir in *O* gewaltig vertiefte Augenhöhlen, eine scharf vorspringende, einen tiefen Schatten werfende Nase, eine nach unten einfallende Fleischpartie unter den Backenknochen, einen scharf geschnittenen, sehr breiten Mund und förmlich wulstig hervortretenden Bart.

In *S* erscheint dieser Bart dünner und die Partie unter den Backenknochen bedeutend flacher, die Rundung in den Wangen fehlt, die Augen erscheinen viel weniger tief. Dagegen treten in der Stirn, über dem Nasenbein und unter der Nase Falten auf, die in *O* fast ganz verwischt sind. Umgekehrt erscheinen in *S* die Falten unter den Augen und an den Nüstern weniger scharf markirt als in *O*. Das ganze Gesicht in *S* bekommt durch die ziemlich scharf abgeschnittene Schattengrenze das Ansehen eines Kastens, der einseitig beleuchtet und dessen eine Kante dem Auge zugekehrt ist; die ganze Mittellinie des Gesichts springt bedeutend mehr vor wie in *O*, das Gesicht wird ziegenartig.

*) Die Person safs an der südlichen Wand des Ateliers, das Gesicht der nördlichen Glaswand, an welcher der Apparat stand, zugekehrt.

**) Leider sprang die Platte mit den Oberlichtköpfen während der Fertigung der Auflage und enthalten daher einige der Lehrbuchexemplare eine etwas unvollkommene Reproduction des Oberlichtkopfes,

V ist dagegen wie ein Kasten von der flachen Seite gesehen, die Augenhöhlen sind kaum noch markirt. Von den charakteristischen Falten, die oberhalb, seitwärts oder unterhalb der Nase in *O* und *S* ausgehen, nicht die Spur. Ebenso flach wie das Gesicht erscheint der Bart, die Kleidung. Die Nase geht sanft in die Augenbrauen über und bildet mit diesen zwei symmetrische Haken. Der Mund erscheint hier klein gegen *O*. Das Ganze ist wie ein Brett, in dem die Hauptcontouren eingezeichnet sind. Hieraus ersieht man, daß man mit Hülfe der Beleuchtung Höhlungen und Falten im Gesicht vollständig aufheben oder auch stärker hervortreten lassen kann. Betrachten wir nun die Wirkung der Beleuchtung auf die Farbe der einzelnen Theile, so fällt uns zunächst die auffallende Verschiedenheit in Haar und Bart auf. Dieselben erscheinen in den vom Licht getroffenen Stellen in *O* und *S* auffallend grau (am stärksten grau in *O*), in *V* dagegen schwarz. In *O* erkennt man jedes einzelne Haar, ziemlich ebenso gut auf der Lichtseite von *S*, in *V* dagegen bilden Bart und Haar einen homogenen schwarzen Klecks mit nur wenig Details.

Die Ursache dieses Mangels an Details liegt eben in der gleichförmigen Beleuchtung, die jedes Haar von vorn empfängt, so daß wir nur die Lichtseite sehen. Anders ist es bei Seitenlicht, hier sehen wir an jedem Haar Licht- und Schattenseite und dadurch heben sich die Haare von einander ab. Die Ursache, daß das Haar in *V* bedeutend dunkler erscheint, liegt darin, daß das Object bei der Aufnahme viel weiter vom Licht entfernt saß als bei *S* und *O*. Eben daher erscheint auch der Rock bedeutend dunkler. Der Hintergrund in *V* dagegen erscheint heller als der in *S* und *O*, einfach deshalb, weil derselbe ebensoviel Licht empfing wie die Person (außer dem von letzterer beschatteten Theil, der im Bilde durch die Person fast ganz verdeckt wird), während in *O* und *S* der Hintergrund, einige Fuß hinter der Lichtöffnung stehend, nur einen Theil des Lichts empfing, das unmittelbar senkrecht oder seitwärts der Person einfiel. Auffallend ist ferner die helle Farbe des Rocks in *O* (der Rock des Originals war schwarz). Diese rührt von dem chemisch am intensivsten wirkenden Oberlichte her, das auch Haar und Stirn ungewöhnlich hell und dafür den Schatten desto tiefer gefärbt hat. Hieraus ersieht man, daß man mit Hülfe der Beleuchtung die Farbe des Haars, der Kleidung, des Hintergrundes beträchtlich verändern kann. (Eigenthümlich ist noch die Beleuchtung des Rocks in *S*, der auf der rechten hellen Seite auffallend plastisch heraustritt.)

Jetzt kommen wir zu der Wirkung der Beleuchtung auf den Charakter und da wird uns denn der oberflächlichste Betrachter der Bilder zugeben, daß Viele, die da glauben, ein sauber gearbeitetes Bild müsse immer ähnlich sein, sich im dicksten Irrthum befinden.

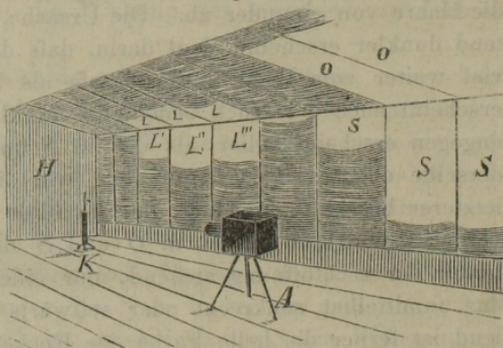
Finster und drohend schauen uns die Augen in *O* an und dieser drohende Ausdruck wird noch vermehrt durch die scharf hervorspringende Nase, die dunkel gefärbten eingekniffenen Mundwinkel und die hervorspringenden Schatten werfenden Backenknochen und Nüstern. Wie harmlos, ja schläfrig erscheint dagegen das Bild in *V*, die schattenlosen Augen erscheinen fischartig ausdruckslos, die Falten, die dem Gesicht Energie verleihen, sind vernichtet, ebenso ausdruckslos erscheint der Mund. Das Bild *S* steht zwischen beiden, es erscheint weder so geistlos wie *V*, noch so finster drohend wie *O*; die seitlichen Licht- und Schattencontraste geben dem Gesicht, auf dem die beiden Stirnfalten wie durch schelmische Gedanken aufblitzen, ein lebhaftes Ansehen; nur erscheint die Schattenseite noch etwas zu drohend gegen die helle Lichtpartie. Das Bild ist charakteristischer als die beiden andern, zeigt uns aber den Mann noch nicht wie er ist; es ist zu eckig, zu ziegenartig. So sehen wir also, wie auch der ganze Charakter des Gesichts mit der Beleuchtung bedeutend variiren kann. Man kann eine finstere brummige Physiognomie hierdurch heitrer, milder machen, umgekehrt einem schläfrigen Gesicht Energie verleihen.

Welches der drei Portraits zeigt nun aber den wahren Charakter des Mannes? werden unsere Leser fragen.

Fig. 117.



Fig. 118.



Keines von den dreien; damit aber unsere Leser einen Begriff bekommen, wie der Mann eigentlich aussieht, und danach beurtheilen können, wie die drei Beleuchtungsarten seine Physiognomie verändert haben, fügen wir hier dasjenige Portrait bei, welches von allen seinen Bekannten als getroffen und seinem Charakter entsprechend bezeichnet wird (Fig. 117).

Das, was wir hier auseinandergesetzt, wird wohl hinreichen, unsern Lesern die außerordentliche Wichtigkeit der Beleuchtung bei photographischen Aufnahmen darzuthun.

Jede der drei Beleuchtungsweisen: Vorderlicht, Oberlicht, Seitenlicht, drückt also dem Modell ein ganz verschiedenen Charakter auf.

Nun ist es aber vor Allem die Aufgabe des Photographen, Bilder herzustellen, in denen der Charakter wahr wiedergegeben ist.

Wie erreicht man das? Am besten durch Combination der drei Beleuchtungsarten: Vorderlicht, Oberlicht, Seitenlicht, indem man das Licht als vorderes, oberes Seitenlicht, oder, was dasselbe ist, als seitliches oberes Vorderlicht einfallen läßt. In diesem Falle kommt die Hauptlichtmasse, welche die Person trifft, von einer Oeffnung, die einige Fufs vor der Person, oberhalb rechts (oder links) sich befindet, so daß das Licht den Kopf ohngefähr unter einem Winkel von 45° trifft *).

Diese Beleuchtungsmanier ist diejenige, welche zunächst die Relief-formen des Modells in der reichsten Weise wiedergibt, daher dieselbe auch von Zeichnern bei Schattenconstructions zu Grunde gelegt wird. Diese Beleuchtungsart finden wir ferner in den bei Weitem meisten Bildern unserer hervorragenden Portraitmaler, einfach, weil sie in den meisten Fällen unserm Gefühl als das Naturgemässeste erscheint, und genug Photographen giebt es, die, oft ohné eigentlich zu wissen, woran es liegt, ihre Modelle instinctiv in denjenigen Winkel des Ateliers placiren, in dem eben diese Beleuchtungsart — durch die Localverhältnisse veranlaßt, sich von Hause aus findet und andre wieder sind uns vorgekommen, die in ihrem Atelier durch Anbringen und Wiederabreißen verschiedener Vorhänge, Verkleben und Verbauen der Glaswände, lange hin und her experimentirten, bis ihre Bilder endlich jenes naturgemässe Ansehen zeigten, das allein in der Beleuchtung begründet ist.

In solcher Beleuchtungsart — in solchen von vorn-seitwärts-oben einfallendem Licht ist denn der vierte Kopf in Fig. 117 aufgenommen, wie ein aufmerksames Studium desselben leicht jedem Beobachter zeigen wird.

Betrachten wir die Wirkung eines solchen Normallichtes auf das Modell, so sehen wir, daß auf einer Stirnseite (z. B. rechts) sich die höchsten Lichter, dagegen auf der entgegengesetzten Unterkieferpartie (links), die tiefsten Schatten sich finden. Es giebt eine Reihe ganz ausgezeichnete Ateliers, in denen diese Beleuchtungsart bei jedem Modell ohne Ausnahme angewendet wird.

Man setzt die Personen in einen Raum, der zur Seite und Oben durch dunkles Mauerwerk oder Gardinen abgeschlossen ist, so daß dieselbe nur von der mehr von vorn kommenden Lichtmasse des Glasdaches und der Glaswand getroffen wird.

Solche Einrichtung mag für sehr viele mittlere Physiognomien ausreichen, aber es kann nicht ausbleiben, daß durch stereotype An-

*) In einem mit dunklen Gardinen verhängten Atelier, wie das Fig. 118 gezeichnete ist solcher Lichtfall leicht herzustellen, indem man einige Fufs vor der Person *K* einige Dachgardinen *LL* und die daran anschließenden Seitengardinen *L'L''* theilweise aufzieht.

wendung derselben Beleuchtung eine gewisse Monotonie in den Bildern auftritt.

Diese stört in Photographieen noch viel mehr, als in einem Gemälde, weil hier der Maler durch Farbeneffecte trotz der stereotypen Beleuchtung noch eine wunderbare Mannigfaltigkeit erzielen kann. Anders ist es beim Photographen; Lichteffecte müssen ihm die Farbeneffecte ersetzen. Mannigfaltigkeit kann er nur erzielen durch geschickte Modification seiner Beleuchtung. Hier ist nun zunächst der mehr oder weniger schräge Winkel, unter dem das Licht einfällt, von Wichtigkeit.

So ist zu beachten, daß ein sehr weit von vorn kommendes Oberlicht *O* oder Seitenlicht *S* (Fig. 118) gerade wie Vorderlicht wirkt.

Ebenso wirkt ein nahe über der Person befindliches, sehr breites, sich weit nach der Seite erstreckendes Oberlicht mehr, wie Seitenlicht, ein Umstand, der in sehr breiten, aber niedrigen Ateliers wohl zu beachten ist, und umgekehrt wird ein sehr hohes Seitenlicht die Wirkungen des Oberlichts zum Theil zeigen, was man leicht in jedem sehr hohen Atelier wahrnehmen kann.

Jenachdem wir also die Lichtöffnung *LL* mehr oder weniger verbreitern und der Person mehr oder weniger nähern, können wir dem auffallenden Lichte mehr oder weniger die Wirkung des Vorderlichtes, Oberlichtes oder Seitenlichtes geben, und dadurch wesentlich auf den Charakter des Modells einwirken.

Hat man z. B. eine sehr scharf markirte energische, faltenreiche Physiognomie, so rücke man die Lichtmasse weiter fort, gebe ihr dadurch mehr den Charakter des Vorderlichtes und man wird Milde und Weichheit in die herben Züge hineinbringen.

Umgekehrt, hat man ein schläfriges, flaches, wenig markirtes Gesicht, so gebe man dem auffallenden Lichte mehr den Charakter des Oberlichtes, dadurch erhält das Gesicht mehr Energie und Leben.

Bei gewissen schmalbäckigen Gesichtern ist ferner die Anwendung von Seitenlicht vortrefflich, dasselbe erhellt die Vertiefungen unter den Backen auf der Lichtseite, macht diese concaven Theile voller, während es die Details auf der andern Seite sich in Schatten verlieren läßt.

Auch für Damen in gewissem Alter, die den Photographen oftmals viel zu schaffen machen, ist die Anwendung eines von vorn einfallenden, möglichst sanften Lichtes zu empfehlen, welches in die Falten und Grübchen hineindringt, und die unangenehmen Schatten aufhebt.

Ja, man kann hier das Gesicht ganz in den Schatten legen (der selbstverständlich nicht dunkel sein darf), und nur über den vorspringenden Theil einige Lichteffecte gleiten lassen.

Ueberhaupt kann hier als Regel angenommen werden: Alle Erhöhungen und Vertiefungen, die man zu verdecken oder zu mildern wünscht, müssen so beleuchtet werden, daß

sie keinen oder nur wenig Schatten werfen und umgekehrt.

Selbstverständlich darf man hier aber nicht zu weit gehen, man darf eben die Fehler des Originals nur mildern, aber nicht so vollständig verdecken, daß der Charakter und die Formähnlichkeit hierdurch verloren gehen. Wieweit man hier gehen kann, darüber lassen sich keine Regeln geben, hier muß den denkenden Künstler sein Gesicht und seine Beobachtungsgabe leiten.

In Jahrg. III. S. 101 der Photographischen Mittheilungen publicirten wir als Beispiel einer eigenthümlichen Anwendung des Seitenlichts ein Damenportrait. Das Gesicht ist fast in Halbschatten gelegt und allein über die seitlichen Theile der Nase, des Haares, sowie der Schulter und des Gesichts gleiten einige Lichter. Wie dieser Effect erreicht ist, ist unschwer zu errathen. Zunächst sind hier einige Fuß von der Person einige Gardinen *OO*, *SS* (Fig. 118) aufgezogen, die das ganze Gesicht mild erhellen, dann unmittelbar rechts vom Modell, ja sogar etwas hinter demselben, eine Seitengardine *L'* geöffnet. Diese liefert die Lichter, welche so charakteristisch auf der Seite des Bildes hervortreten. Es ist also eine Combination von Vorderlicht und Seitenlicht, die hier in Wirksamkeit tritt: das milde Vorderlicht giebt den Augen Klarheit, ohne ihnen den Ausdruck zu rauben, es dringt in die Falten und glättet dieselben gleichsam und das nicht große Seitenlicht ist vollkommen hinreichend, dem Ganzen Relief zu verleihen. Der aufmerksame Beschauer wird ferner eine leichte Differenz zwischen der Helligkeit der Arme und Hände und des Gesichts nicht außer Acht lassen. In jedem Portrait ist das Gesicht die Hauptsache, dieses muß demnach auch das Hauptlicht empfangen, alle übrigen Partien sind gedämpfter zu halten. Nichts ist häßlicher als jene Bilder, in denen Arme und Hände als schreiend weiße Kleckse aus der Gewandung heraustreten. In ähnlicher Weise ist auch der Oberkörper heller zu halten als die unteren Partien. Mit dunklen Schirmen, die ein paar Schritt vor der Person aufgestellt werden und das Licht von den Händen und Füßen theilweise abhalten, ist dies leicht zu erreichen. Loescher & Petsch benutzen solchen Schattenschirm mit großem Vortheil, namentlich zur Vermeidung der Ueberexposition weißer Kleider. Derselbe besteht aus einem 5 Fuß breiten, mit dunklem Zeug bespannten, auf Rollen gehenden Rahmen. Der obere Theil desselben ist um eine wagerechte Axe drehbar, so daß er mehr oder weniger geneigt werden kann. Selbstverständlich gehört zur Hervorbringung solcher Lichteffecte ein geübtes Auge, das für die leisesten Abstufungen von Hell in Dunkel empfänglich ist. Um seinen Blick in dieser Hinsicht zu üben, empfehlen wir den photographischen Jüngern Studien an einer Gypsbüste (Schiller und Göthe sind hierzu vortrefflich geeignet). Man stelle dieselben an den

Standort der Personen im Atelier, ziehe zunächst sämtliche Gardinen zu und öffne nachher einzelne derselben, oberhalb, seitwärts oder vor der Büste und beobachte genau die dadurch erzeugten Veränderungen im Licht- und Schattenfall auf den Gesichtern. Die so erzeugten Effecte sind ebenso überraschend, als unterhaltend und lehrreich, und wer sich die Mühe nimmt, dieselben zu photographiren und die Beleuchtungsart mit einigen Strichen zu notiren, kann sich leicht ein Album von Studienblättern anfertigen, das ihm bei Aufnahme lebender Modelle von umfassendstem Nutzen sein wird. Nur das vergesse man nicht:

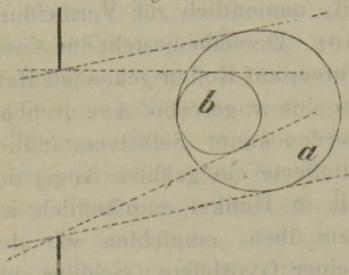
„Eines schickt sich nicht für Alle“

und hüte sich, einen und denselben Lichteffect bei allen Personen ohne Unterschied des Geschlechts, des Alters, der physiognomischen Eigenlichkeiten anzubringen.

Was hier an einem menschlichen Gesichte gezeigt worden ist, wiederholt sich nun bei allen andern Gestalten. Ebenso gut wie wir durch eine passend gewählte Beleuchtung Falten und Erhöhungen im Gesicht gänzlich verschwinden lassen können (siehe oben Vorderlicht), ebenso können in jedem beliebigen Objecte gewisse Details durch die Beleuchtung vernichtet oder hervorgehoben werden, z. B. bei einem plastischen Gegenstande, sei es ein Architekturstück, ein Basrelief oder ein Maschinenmodell, ein Porzellangegenstand.

Regel ist hierbei: Man beleuchte dieselben so, daß die Details, welche man deutlich im Bilde zu sehen wünscht, durch die Beleuchtung richtig hervortreten. Kunstgegenstände machen die Wahl der Beleuchtung insofern leichter, als alle Künstler ihre Objecte in einem unter einem Winkel von 45° schief einfallenden, von oben kommenden vorderen Seitenlicht zu modelliren pflegen. Ob von rechts oder von links, bleibt hier noch fraglich; falls der Künstler nicht selbst darüber Auskunft giebt, probirt man, von welcher Seite das Licht am günstigsten wirkt. Ohne Selbstkritik und Selbstprüfung wird man hier niemals ein genügendes Resultat erzielen. Dieses schief von oben unter einem Winkel von 45° einfallende Licht wird sich für die bei Weitem meisten Fällen am besten eignen.

Fig. 119.



Nun kommen noch zwei Punkte in Betracht, die Größe des Objectes und die Entfernung der Lichtquelle, d. h. vom Fenster des Ateliers. Man denke sich zwei Säulen, eine dicke a und eine dünne b , in gleicher Entfernung von einem Fenster aufgestellt, so ist leicht

ersichtlich, daß die erste Säule eine ganz andere Beleuchtung zeigen wird als die zweite; das Licht umspielt die kleine Säule viel weiter als die große nach der Schattenseite hin, letztere (die Schattenseite) schrumpft daher zusammen, die Lichtseite wächst. Will ich demnach die kleine Säule im analogen Lichtfall wie die große aufnehmen, so muß ich die Lichtöffnung entsprechend verkleinern. Daher kommt es, daß eine Beleuchtung, die für ein lebensgroßes Modell zurecht gemacht worden ist, für ein kleines Object nicht paßt.

Der zweite Punkt ist die Entfernung von der Glaswand.

Wir haben oben nachgewiesen, daß die Helligkeit eines Punktes in einem vom blauen Himmel durch eine Fensteröffnung erhellten Raum abnimmt, wie das Quadrat der Entfernung vom Fenster zunimmt. Bei großer Fensteröffnung ist diese Abnahme nicht so stark, aber doch sehr entschieden merkbar (s. S. 226 u. s. f.). Nimmt man nun an, daß die Schattenseite des Modells nur vom reflectirten Lichte, der Hinterwand des Ateliers beleuchtet ist, so ist klar, daß der Contrast zwischen Licht und Schatten um so stärker sein wird, je näher das Modell der Glaswand steht. Man hat demnach durch Veränderung des Standpunktes des Modells es ganz in seiner Gewalt, diese Contraste zu heben oder zu vermindern.

Nun ist noch zu bedenken, daß die Photographie im Allgemeinen den Contrast noch stärker wiedergiebt, als unser Auge sie empfindet (s. o.). Oft genug liefert sie die Schattenseite von Körpern, die hell genug ist, um alle Details für unser Auge erkennen zu lassen, pechschwarz, am auffallendsten tritt diese bei gelben, grünen und rothen Objecten zum Vorschein, weniger bei weißen oder kobalt- und ultramarinblauen (siehe die Farbentafel). Weiße Gypsbüsten zeigen daher auch ohne künstliche Vorrichtungen gewöhnlich gute Schattendetails. Anders aber ist es schon bei Menschen, noch viel ärger bei dunkelgefärbten Objecten, z. B. Eisen und Bronze. Sollen die Schatten derselben nicht zu schwarz werden, so muß man diese ein wenig auflichten, d. h. sie heller machen als sie nachher im Bilde bleiben sollen. Dies geschieht nun auf zweierlei Weise: Entweder man läßt directes Licht von der Schattenseite einfallen oder aber man bringt Reflectoren auf der Schattenseite an.

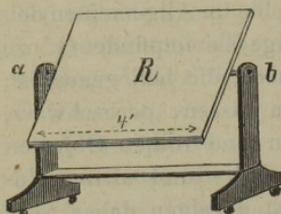
In Nordfrontateliers erreicht man die Auflichtung der Schatten durch directes Licht in sehr einfacher Weise. Gewöhnlich placirt man das Modell in die Nähe der Glaswand, dort wo in Fig. 65 das weiße Postament steht. Oeffnet man dann ein paar Gardinen $L'L''L'''$ (Fig. 118) rechts, so erlangt man eine Beleuchtung, wie sie für den Maler zweckentsprechend sein würde. Um nun aber die Schatten genügend aufzulichten, öffnet man auf der andern Seite des Ateliers einige Oberlicht- (Dach-) Gardinen OO und Seitengardinen SS (Fig. 118). Es strömt dann eine Quantität oberes Vorderlicht auf das Modell, die

allein die Wirkung, die das Bild S. 397 *V* zeigt, hervorbringen würde, die aber, mit passendem Seitenlicht combinirt, das Resultat S. 400 erzeugt. Man sieht diese Wirkung schon mit bloßem Auge am Modell. Je reichlicher das Vorderlicht einströmt, desto kürzer kann die Exposition gewählt werden. Je näher das Modell der Glaswand steht, desto entschiedener werden die Licht- und Schattencontraste.

Die Auflichtung durch Reflectirschirme ist sehr allgemein angewendet. Ist das Atelier schmal, die Hinterwand hell, so wirkt diese schon als Reflectirschirm, und viele Photographen ahnen ihre Wirkung erst dann, wenn sie plötzlich in ein anderes Atelier kommen, welches sehr breit ist und eine dunkle Hinterwand besitzt. In gleicher Weise wirkt der Boden des Ateliers als Reflectirschirm, er hellt die untern Schatten des Modells auf. Diese Wirkung des Bodens wird ebenso häufig übersehen als die Wirkung der Hinterwand. Jedes Atelierobject ist aber, falls es nicht ganz schwarz ist, in seiner Art eine mehr oder weniger stark reflectirend wirkende Fläche. Dies mögen diejenigen Photographen bedenken, welche sich rühmen, ohne Reflectirschirm zu arbeiten.

Als beweglichen Reflectirschirm empfehlen wir einen Rahmen *R*,

Fig. 120.



der um die horizontale Axe *ab* und auf Rollen geht. Man hat auch solche, die nach Art der Stative hoch und niedrig gestellt werden können. Die eine Seite des Rahmens beklebt man mit Staniol, die andere mit weißem Papier. Man hat auf diese Weise zwei Flächen von verschiedener Reflectionskraft zur Disposition.

Man stellt den Rahmen auf die Schattenseite des Modells und dreht hin und her, bis man mit dem Auge deutlich die Auflichtung der Schatten wahrnimmt. Anfängern empfehlen wir hier ebenfalls Uebungen mit dem Reflectirschirm an Gypsmodellen. Je näher der Reflectirschirm dem Modell steht, desto kräftiger wirkt er. Hinsichtlich der passendsten Stellung der reflectirenden Fläche bemerkt man bald, daß selbst bei mattem Stoff (Papier) die Wirkung einem Spiegel analog ist, d. h. der Einfallswinkel ist gleich dem Reflectionswinkel.

Außer solchem Reflectirschirm kann der Photograph auch andere Hilfsmittel zu gleichem Zweck anwenden. Ein Bogen Papier, ein helles Buch oder Album auf den Tisch gelegt, ein passend versteckter Spiegel und zahllose andere Kleinigkeiten, die der denkende Künstler zu verwerthen weiß, bewirken oft Wunder.