



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Projectionslehre, Schattenconstruction und Perspective**

**Menzel, Karl Adolf**

**Leipzig, [1849]**

§. 35. Aufgabe. Einen prismatischen Körper zu tuschen.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-66132](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-66132)



Bei dem Schattensuchen haben wir angenommen, daß die Lichtstrahlen sowohl im Grundrisse, als auch im Aufrisse unter einem Winkel von 45 Grad einfallen; wäre nun eine Fläche so geneigt, daß sie normal gegen diese Richtung der Sonnenstrahlen stände, so würde sie im höchsten Lichte sein.

4) Für die Schatten gilt gerade das Gegentheil hinsichtlich des Grades ihrer Helligkeit oder Dunkelheit, was bei dem Lichte gegolten hat.

Je näher ein Schatten dem Auge des Beschauers ist, um so kräftiger (um so dunkler) erscheint er.

Je weiter ein Schatten von dem Auge des Beschauers ist, um so matter (um so heller) erscheint er.

Jeder Schatten, er sei Halbschatten oder Schlagschatten, erscheint immer noch dunkler, als die dunkelste Lichtfläche. Wo der Schatten unter einem rechten Winkel auf eine Fläche oder einen Körpertheil fällt, ist der Schatten am stärksten (folglich am dunkelsten).

So wie man bei den Flächen, welche im Lichte sich befinden, die verschiedenen Grade der Helligkeit oder Dunkelheit dadurch hervorbrachte, daß man sie mit einerlei Farbentöne ein oder mehrere Male anlegte, eben so geschieht dies bei den Schatten; auch hier bringt man die größeren Grade der Dunkelheit dadurch hervor, daß man sie mit einerlei Farbentönen mehrere Male überlegt.

Der Farbenton, welchen man zum Anlegen der Schatten verwendet, muß an und für sich dunkler sein, als der dunkelste Lichtton, welcher bei dem zu tuschenden Körper vorkommt.

5) Bei dem Tuschen der Körper verfährt man am besten und bequemsten auf folgende Weise.

Zuerst tuscht man die beleuchteten Flächen, ohne Rücksicht auf die darauf fallenden Schatten, und legt dabei die Schatten immer mit über, so daß, wenn diese Arbeit vollendet ist, alle Schatten so dunkel erscheinen, wie der dunkelste, im Bilde vorkommende Lichtton.

Dann macht man sich einen Schattenton zurecht, welcher dunkler ist, als der im Bilde vorkommende dunkelste Lichtton. Mit diesem Schattentone nun legt man zuerst alle Schatten einmal über und, nachdem diese Ueberlage getrocknet, überlegt man den schwächsten Schatten nicht mehr, wohl aber überlegt man mit demselben Schattentone die stärkeren und stärksten Schatten nach und nach so oft, bis das Bild die gebhörige Wirkung thut.

Die folgenden Beispiele werden dies deutlicher machen.

6) Das sogenannte Verwaschen der Farbentöne findet statt, wenn ein dunkler Licht- oder Schattenton in einen helleren unmerklich übergehen soll, ohne daß eine Schatten- oder Lichtkante statt findet. Bei runden Körpern z. B. liegt ein Theil dem Auge am nächsten, die andern entfernen sich mehr und mehr von demselben, ohne Kanten oder Ecken zu bilden. Soll nun diese Entfernung durch das Tuschen ausgedrückt werden, so muß man die Farbentöne so in einander verschmelzen, daß kein Absatz oder keine scharfe Kante sichtbar wird. Diese Verschmelzung nun geschieht durch das Verwaschen der Farbentöne, und dies wird auf folgende Weise erreicht.

Gesetzt, man hätte einen senkrechten Streifen gemischt und wollte ihn mit dem weißen Papiere verwaschen, so steckt man sich auf den Pinselstiel zwei Pinsel (einen oben, einen unten daran), den einen Pinsel füllt man mit dem Tuschtone, den andern mit reinem Wasser, jedoch nur so, daß er halb trocken ist. Als-

dann legt man den Tuschstreifen mit dem Tuschkinsel an, dreht den Pinselstiel um und fährt mit dem halbtrockenen Wasserpinsel an dem Ende des Tuschstreifens herunter, so daß die Tusche sich in das Weiße des Papieres hinein zieht und der Farbenton dadurch sich gleichsam mit dem weißen Papiertone verschmilzt. Eben so kann man auch andere dunklere oder hellere Töne beliebig in einander verwaschen.

Die folgenden Beispiele werden dies deutlicher machen.

7) Zum Gelingen der Tuschzeichnungen ist noch folgendes zu bemerken.

Man muß den ersten Ton, womit man die Lichtflächen anlegt, so hell wie möglich nehmen, aber doch auch so dunkel, daß er sich hinlänglich gegen das weiße Papier unterscheidet.

Man muß den ersten Ton, womit man die Schattenflächen anlegt, so dunkel nehmen, als der dunkelste Lichtton im Bilde ist.

Man muß nie zu naß verwaschen, weil sonst Flecken entstehen.

Größere Flächen muß man rasch und naß anlegen, wenn man sie fleckenlos darstellen will. Besonders muß man sich hüten, Tuschanten bei Ueberlegung von Flächen stehen zu lassen, weil diese nie wieder wegzubringen sind und immer dunkle Flecken machen.

Man merke wohl, was in diesem §. 34 alles gesagt worden ist, da es in allen folgenden Paragraphen fortwährend Anwendung findet.

### §. 35.

Aufgabe. Einen prismatischen Körper zu tuschen.

Auflösung. Es sei (Taf. 7 Fig. 31) der Aufriss eines Prismas gegeben, welches um die Hälfte seiner Breite vor einer senkrechten Mauer vorspringt, und sein Schlagschatten falle rechter Hand auf die Mauer, wie in der Zeichnung angegeben ist, so hat man in der vorderen Ansicht des Prismas nichts weiter, als eine ebene Fläche. Diese Fläche wird mit einem Tone angelegt. Es sieht immer sauber aus, wenn man wie in der Zeichnung an den Lichtseiten der Fläche, also hier an der linken und oberen Kante, schmale Lichtlinien stehen läßt. Auch in der Natur kann man diese Lichtkanten zuweilen bemerken, besonders wenn die Kanten des Körpers nicht mehr ganz genau scharf, sondern schon etwas abgenutzt sind.

Der neben dem Körper liegende Schlagschatten wird mit dem ersten Tuschtone ebenfalls überlegt, alsdann mischt man sich einen dunkleren Ton für den Schlagschatten und überlegt diesen einmal, so ist die gestellte Aufgabe gelöst.

Die Mauer selbst hat hier keinen Farbenton erhalten, sondern es ist nur der darauf fallende Schlagschatten abgetönt, was auch für alle folgenden Figuren dieser Tafel gilt.

Hätte man die Fläche hinter dem Prisma auch abtönen wollen, so würde sie zweimal angetuscht worden sein, da sie weiter zurücksteht, als die vordere Fläche des Prismas, welche einmal angelegt worden war.

### §. 36.

Aufgabe. Einen prismatischen Körper mit prismatischer Deckplatte zu tuschen.

Auflösung. Es sei Taf. 7 Fig. 32 der gegebene Körper. Er entspricht ganz der Zeichnung desselben Körpers auf Taf. 5 Fig. 9, wo die Schattenconstruction dazu nachzusehen ist.