

Projectionslehre, Schattenconstruction und Perspective

Menzel, Karl Adolf Leipzig, [1849]

§. 44. Aufgabe. Einen runden Körper mit dreieckiger Deckplatte zu tuschen. (Taf. 7 Fig. 40.)

urn:nbn:de:hbz:466:1-66132

Achted) zu bilden. Die Tone an ber runden Platte muffen alfo fämmtlich in einander verwaschen werden.

Auf der rechten Geite der Platte wird es einen Buntt geben, wo die Lichtstrahlen die Rundung tangiren (vorbeiftreifen); auf diefem Buntte wird durch die gange gobe der Platte ein fogenannter Mittelfchatten ftattfinden (zweite Abtheil. §. 1 u. §. 9). Diefer Mittelschatten wird die bunfelfte Stelle (einen dunflen fentrechten Streifen) an der Platte bilden und nuß nach beiden Geiten bin verwaschen werden, wodurch zugleich ber Refley (am Rande rechts) entstehen wird. Bas nun noch das Tufchen des prismatifden Rorpers und der jugeborigen Schlagichatten betrifft, fo gilt daffelbe wie in Fig. 33.

§. 40.

Aufgabe. Ginen runden Rorper mit runder Dedplatte zu tufchen. (Taf. 7 Fig. 36.)

Auflösung. Die vorliegende Zeichnung entspricht derjenis gen auf Taf. 5 Fig. 13, wo die Schattenconftruction bagu nachs aufeben ift.

Um die Dechplatte und den Rörper zu tuiden barf man fich nur erinnern, mas im vorigen §. 39 von der runden Decfplatte gefagt wurde.

Da der Rorper bier gegen die Platte gurudfteht, fo wird der höchfte Lichtstreif auf dem Körper schmaler werden, als er auf der Platte darüber erscheint, weil das Licht auf dem entfernteren Rörper ichon geringer wirfen wird.

In Bezug auf den Schlagschatten auf die binter dem Rorper befindliche Mauer gilt daffelbe, mas bisher bei allen vorher beschriebenen Figuren (31-35) erwähnt murde, wir haben es alfo nur noch mit bem Schlagichatten der runden Platte auf den ebenfalls runden Körper gu thun.

2Bo das Licht am ftarfften wirfen wurde, wenn die Glade beleuchtet mare, ift der Schatten am ftartften, wenn Diefelbe Glache im Schatten liegt. Betrachtet man die vorliegende Figur, fo findet man, daß über dem bellften Lichtstreifen des Rorpers ber dunkelfte Schatten liegt und Diefer nach rechts und links ichwächer wird, je nachdem das Licht felbst abnimmt.

Auf der rechten Seite des Rörpers wird überdies noch der nach beiden Seiten bin verwaschene Mittelichatten, fo wie der daraus entspringende Refler sowohl am Rörper, wie an der Deds platte (am Rande rechts) fichtbar.

Aufgabe. Ginen dreiedigen Rorper mit dreiedis ger Dedplatte gu tufden. (Zaf. 7 Fig. 37.)

Auflofung. Die vorliegende Zeichnung entspricht derjenigen auf Taf. 5 Fig. 14, wo die Schattenconftruction dazu nach= zuseben ift.

Bas das Tuichen der im Lichte befindlichen Flachen betrifft, fo fteben fie unter einem Winkel von 45 Grad gegen den Beschauer geneigt, fie werden alfo beide im vollsten Lichte fein, da aber ihre vordere Rante dem Auge naber ift, als die bintere, fo werden die Flachen nach binten gu abgetont und nach vorne gu vermaschen werden muffen.

Die beiden vom Lichte abgewendeten anderen Seitenflachen werden gerade entgegengefest getuicht, fo daß fie an der vorderen | Schlagichatten gu tuichen. (Taf. 7 Fig. 42.)

Rante dunfler werden und außerdem überhaupt einen viel dunfleren Ion erhalten (als die Lichtflächen), ba bas Licht an ihnen nur vorbei ftreift, ohne fie gu treffen.

Der Schlagschatten auf der Maner wird wie bei allen porbergebenden Rörpern getuscht.

Der Schlagichatten der Blatte auf den Rorper wird auf derjenigen Stelle am dunfelften werden, wo das Licht am ftarfffen fein murde, wenn diese Stelle beleuchtet mare, das heißt, Diefer Schlagschatten wird an der Lichtfante rechts am dunkelften fein und nach der Lichtfante linfs bin immer schwächer merben, wie die Zeichnung zeigt.

§. 42.

Aufgabe. Ginen runden Rorper mit achtediger Deaplatte zu tuichen. (Taf. 7 Fig. 38.)

Anflofung. Die vorliegende Zeichnung entspricht derjenigen auf Taf. 5 Fig. 16, wo die Schattenconftruction bagu nachzuseben ift.

Betrachtet man die Zeichnung, fo gilt fur die Platte, mas §. 37 und §. 38 gejagt murde, und für den Rorper daffelbe, mie §. 40 ermahnt murde. Denn wenn auch im vorliegenden Beispiele die Blatte achtedig ift, fo bat dies doch binfichtlich des Tuichens bei bem runden Körper weiter feinen Ginfing.

Mufgabe. Ginen achtedigen Rorper mit einer runden Dedplatte gu tuiden. (Zaf. 7 Fig. 39.)

Anflösung. Die vorliegende Zeichnung entspricht derjenigen auf Taf. 5 Fig. 17, wo die Schattenconstruction dazu nach-

Betrachtet man die Zeichnung, fo gilt fur die Platte, was §. 39 und §. 40 ermabnt worden ift, und fur den Rorper, mas §. 38 gefagt murde.

§. 44.

Aufgabe. Ginen runden Rorper mit dreiediger Dedplatte gu tufden. (Taf. 7 Fig. 40.)

Muflofung. Die vorliegende Zeichnung entspricht berjenigen auf Taf. 5 Fig. 18, wo die Schattenconftruction bagu nach-

Betrachtet man die Zeichnung, fo gilt fur die Platte, mas §. 41 gefagt murde, und fur ben Rorper, mas wir in §. 40 und §. 42 erwähnten.

§. 45.

Aufgabe. Gine rechtwinflige Mauerblende mit ihrem Schlagichatten zu tufchen. (Taf. 7 Fig. 41.)

Muflosung. Die porliegende Zeichnung entspricht derjenigen auf Taf. 5 Fig. 19, wo die Schattenconftruction dazu nachzusehen ift. Es ift hierbei weiter nichts zu beobachten, als daß man die vordere Mauer einmal und die Vertiefung zweimal mit einem bellen Tone anlegt.

Gur den Schlagichatten mijcht man fich alebann einen dunfleren Ion und überlegt den Schlagschatten in der Mauervertiefung einmal damit.

§. 46.

Aufgabe. Gine dreiedige Mauerblende mit ihrem