



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Handbuch für Bildner, Modelleure, Bildhauer Kunstformer und Stukkateure

Ziller, C. A.

Leipzig, 1913

29. Abschnitt. Das Bildmeßverfahren

[urn:nbn:de:hbz:466:1-79234](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-79234)

derselben einige Stückchen reinen Kalis, oder 1—2% desselben in Lösung zuzufügen; sind es große Figuren, so verdünnt man die Flüssigkeit mit der Hälfte reinen Wassers. Am besten wendet man die Spritze, Pinsel oder Schwamm an.

Die Wirkung tritt sofort ein. Hat sich nun an der Figur Stoff angesetzt und ist nicht eingezogen, so nimmt man die noch übrige Lösung und mischt diese mit warmem Seifenwasser oder warmer Stearinseifenlösung, schließlich nimmt man noch warmes Wasser zum Abwaschen. Eine Spritze oder Seifenlösung vollendet die Prozedur.

Seifenlösung, Kernseife. Man schabt gute reine Kernseife und trocknet diese, welche warm in 50—60% Weingeist aufgelöst wird, 1 Teil Seife, 10—12 Teile Weingeist. Soda und Pottasche ist auch gut anzuwenden.

Drittes Verfahren. Man nehme 5 Teile Seife, 5 Teile Gelatine, 7 Teile Alaun, 170 Teile Wasser. Damit tränke man die Figuren.

Englischer Anstrich.

Man nehme 10 Pfd. Chinarinde, 5 Pfd. präpariertes Leinöl, $\frac{1}{2}$ Pfd. Borsäure, $\frac{1}{8}$ Pfd. Andresencrémefarbe und koche alles zusammen $\frac{1}{2}$ Stunde. Der erforderliche Anstrich wird auf kaltem Wege hergestellt. (Ölanstrich wurde beim Abschnitt 12 bereits erörtert.)

29. Abschnitt.

Das Bildmeßverfahren.

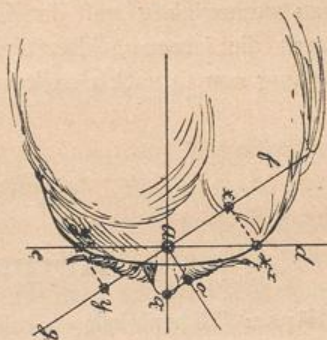
Die nachstehend erklärten Experimente sollen dem Künstler beim Arbeiten nach Photographie behilflich sein, solche Maße, die in der Photographie verkürzt erscheinen, annähernd in ihrer wirklichen Größe zu bestimmen. Es geschieht dies auf Grundlage der Bestimmung der Abweichung der Symmetralebene des dargestellten Gesichtes zur Bildebene. Zu diesem Zwecke ist zunächst der Winkel zu bestimmen, welchen eine die Gesichtsrichtung der photographierten Person markierende Linie zu der Linie darstellt, welche die Axe des in das photographische Objektiv gelangenden Strahlenkegels beschreibt.

Die Bestimmung dieses Winkels kann auf die Weise geschehen, daß man eine Person, deren Kopfbildung von der des zu messenden Bildes nicht zu sehr abweicht, das Gesicht geradeaus nach einem bestimmten Punkte richten läßt und diese Richtung a—b mittelst eines im Munde der betreffenden Person festgehaltenen Fadens fixiert, Fig. 19a und b. Hierauf ist die Richtung schätzungsweise festzustellen, in welcher sich das photographische

Fig. 19a.



Fig. 19b.



Objektiv bei der Aufnahme befand. Indem man das Bild und zugleich den Probekopf im Auge behaltend, sich von Punkt *b* in der Richtung nach *c* zu bewegt, wird es dem künstlerisch geübten Auge nicht schwer fallen, den Standpunkt des Objectives, also die Linie *a c* zu ermitteln. Durch einen zweiten vom Munde des Probekopfes ausgehenden Faden wird dann die Linie *a—c* markiert.

Es läßt sich nun der von den beiden Fäden gebildete Winkel auf ein Reißbrett aufzeichnen, indem man das Brett dabei zweckmäßig unter die Fäden bringt. Der so gefundene Winkel dient als Grundlage zur Projektion der gewünschten Maße. Rechtwinklig zu *a—b* und *a—c* trägt man nun die beiden geraden Linien *d—e* und *f—g* so auf, daß sie im Punkt *a* sich schneiden. *d—e* stellt die Lage der Symmetralebene des Gesichts zur Bildebene *f—g* dar. Das Messen geschieht nun, indem man die horizontalen Breitenmaße des Bildes auf die Linie *f—g* aufträgt und von den Endpunkten dieser Maße *x—y* aus rechtwinklig zu *f—g* je eine Linie zieht, welche die Linie *d—e* in den Punkten *xl—yl* schneiden; diese Schnittpunkte stellen die Begrenzung des gesuchten Maßes dar, also die Entfernung von *x—y* auf dem Bilde gemessen, entspricht der Entfernung von *xl* nach *yl* in der Wirklichkeit.

Um Profilmaße zu finden, was jedoch um so unsicherer ist, je mehr das Bild en face ist, zeichnet man auf dem Bilde die Mittellinie des Gesichtes auf und zieht weiter eine gerade Linie durch die Mitte des Kinnes

und der Nasenwurzel. Die gesuchten horizontalen Profilmäße $o-a$ trägt man rechtwinklig auf der Linie $a-o$ zwischen $a-c$ und $a-b$ auf, wodurch die letzten beiden Linien miteinander verbunden werden. Die Entfernung von Q nach a stellt nun das gesuchte Profilmäß der Wirklichkeit dar.

30. Abschnitt.

Körperberechnungen.

Ellipse: Flächeninhalt = halbe Längsachse \times halber Breitenachse \times 3,141.

Umfang annähernd = halbe Längsachse + halber Breitenachse \times 3,141.

Kreis: Flächeninhalt = Halbmesser \times Halbmesser \times 3,141. Umfang = 2mal Halbmesser \times 3,141 oder Durchmesser \times 3,141.

NB. Die gemischte Zahl 3,141 ist = dem unechten Bruche $\frac{355}{113}$.

Kreisbogen, wenn ein zugehöriger Zentriwinkel bekannt ist: Winkel \times Halbmesser \times 3,141 : 180.

Dreieck: Inhalt: Grundlinie \times halber Höhe oder halbe Grundlinie \times Höhe.

Rechteck: Inhalt = Grundlinie \times Höhe.

Trapez: Inhalt = Summe der beiden parallelen Seiten \times Höhe : 2.

Vieleck: Um den Inhalt eines Vielecks zu berechnen, teilt man es durch Diagonalen in Dreiecke, errichtet in jedem die Höhe und berechnet den Inhalt jedes einzelnen Dreiecks.

Würfel: Inhalt = Länge \times Höhe \times Breite.

Prisma: Inhalt = Grundfläche \times Höhe.

Pyramide: Inhalt = Grundfläche \times Höhe : 3.

Zylinder: Inhalt = Halbmesser \times Halbmesser \times 3,141 \times Höhe.

Mantel = Durchmesser \times 3,141 \times Höhe.

Oberfläche = Durchmesser \times 3,141 \times der Summe von Höhe und Halbmesser.

Kegel: Mantel = Halbmesser \times 3,141 \times Mantellinie.

Oberfläche = Halbmesser \times 3,141 \times der Summe von Mantellinie und Halbmesser.

Rauminhalt = Höhe \times 3,141 \times Halbmesser \times Halbmesser : 3.

Kugel: Oberfläche = 4mal Halbmesser \times Halbmesser \times 3,141.

Rauminhalt = 4mal Halbmesser \times Halbmesser \times Halbmesser \times 3,141 : 3.

Kugelzone: Oberfläche = 2mal Halbmesser \times 3,141 \times Höhe.

Rauminhalt = 3mal größerer Halbmesser \times größerer Halbmesser + 3mal kleinerer Halbmesser \times kleinerer Halbmesser + Höhe \times Höhe \times dem 6ten Teil von 3,141 \times der Höhe.