



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Grundzüge einer neuen Methode für angewandte Perspektive

Seeberger, Gustav

München, 1860

Anhang.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78405](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78405)

empfinden, sich sogleich in eine Art von Vergnügen verwandeln würde, sobald sie nur die ersten Schwierigkeiten, welche für ihren Zweck in der That nicht gross sind, überwunden und ein klares Verständniss erzielt hätten.

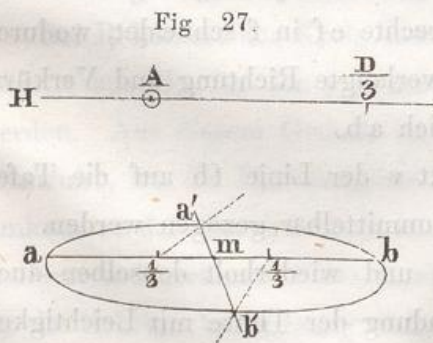
Anhang.

Nach den vorentwickelten Principien kann der Künstler, wie es auf keine andere Weise möglich ist, den strengen Gebrauch des Zirkels und Lineals theilweise entbehren. Er kann vieles mit freier Hand, ich möchte sagen, in Gedanken konstruiren. Jeden Augenblick hat er perspektivisch rechte Winkel in jeder Lage zur Hand und kann sich immer Rechenschaft über Verkürzungen aller Art verschaffen.

Von besonderem Vortheil ist es für solch freieres Verfahren, wenn man sich eine gewisse Fertigkeit aneignet, leicht und sicher perspektivische Kreise zeichnen zu können mit Hilfe nur zweier Durchmesser, eines horizontalen und eines nach dem Augpunkt laufenden, welch letzterer dem ersten bekanntlich immer durch die Distanz gleich gemacht werden kann.

Wenn z. B. in Fig. 27 die Linie a b der Durchmesser, m der Mittelpunkt ist, so werden die verkürzten Halbmesser ma' und mb' hier mittelst des dritten Theils der Distanz bestimmt, indem die

unverkürzten Halbmesser in drei gleiche Theile getheilt werden, so dann von dem dritten Theil ($\frac{1}{3}$) nach und aus dem $\frac{D}{3}$ gezogen und dadurch der nach dem Augpunkt laufende Durchmesser in a' und b' geschnitten wird. Bei einiger Uebung ist es nicht schwer, durch die vier Punkte a a' b und



b' den Kreis ohne merklichen Fehler zu ziehen, da ohnehin bei einem perspektivischen Kreis die Hauptsache ist, dass die Verkürzung seiner Fläche, seine Auf- oder Untersicht richtig ist, je nachdem er unter oder über dem Horizonte, näher oder entfernter von demselben liegt.

Zum Beweis des vielfachen Nutzens, den der einfache Kreis ausser der in diesem Werkchen entwickelten neuen Theorie dem Maler gewähren kann, führe ich schlüsslich noch zwei Beispiele an.

Taf. V. Fig. A. Aufgabe. Das Viereck $abcd$ sei die Grösse eines Thürstockes, die Thüre selbst soll so offen stehend gezeichnet werden, dass ein bestimmter Raum gh als Durchsicht bleibt. Welche Richtung müssen unter dieser Voraussetzung die Linien fb und ec der verkürzten Thürfläche bekommen?

Die Art und Weise, wie diese Aufgabe gestellt ist, kommt dem Maler bei vielen Gegenständen in mannichfaltiger Gestaltung vor. Hier kann angenommen werden, dass die Linie ef aus dem Grunde gerade hieher zu stehen kommen soll, weil sie ausserdem zu einem andern Gegenstande des Bildes, als: zu einer Figur, einem Kopf, Hand etc. eine unschöne oder störende Form bilden würde.

Diese einfache Aufgabe kann fast nur durch den Kreis gelöst werden.

Auflösung. Man betrachte die Breite ab des Thürstockes als Halbmesser eines Kreises und beschreibe denselben je nach Bedürfniss entweder ganz oder nur zum Theil an jener Stelle, wo er für die Aufgabe nothwendig ist. In unserem Beispiele genügt der vierte Theil von a bis i , welcher die Senkrechte ef in f schneidet, wodurch sich ergibt, dass die Linie fb die verlangte Richtung und Verkürzung ist, den die Gerade fb ist gleich ab .

Fällt der Verschwindungspunkt v der Linie fb auf die Tafel, so kann auch die untere Linie ec unmittelbar gezogen werden.

Zieht man den ganzen Kreis und wiederholt denselben auch unten, so kann jede beliebige Wendung der Thüre mit Leichtigkeit gemacht werden.

In derselben Weise kann dieses auf jede sich drehende oder als drehend gedachte Fläche angewendet werden, woraus von selbst erhellt, was dadurch in Beziehung auf *schiefe Flächen* geleistet werden kann.

Taf. V. Fig. B. Aufgabe. Im Vordergrunde einer Wasserfläche ist die unverkürzte Länge AB eines Kahns und dessen Höhe CA über dem Wasser gegeben, es soll derselbe an verschiedenen Orten in willkürlichen Richtungen gezeichnet werden.

Auflösung. Man ziehe von A, B und C nach einem beliebigen Punkt z des Horizontes drei Gerade. Diese Linien sind perspektivisch parallel und geben für jeden Ort der Wasserfläche die scheinbare aber unverkürzte Länge des Kahns und zugleich dessen Höhe.

Ist nun bei m die Mitte des Kahns D auf dem Wasser gegeben, so erhält man die Höhe und Länge, wenn man von m eine Horizontale bis m' zieht, hier eine Senkrechte m'd errichtet und die *Horizontale* dc zieht, welche der Durchmesser eines Kreises ist, der für den Kahn D dient und wofür der Punkt D als Mittelpunkt zu betrachten ist.

Ist der Kreis nach Fig. 27 gezogen, so kann darin jede beliebige Richtung ab angenommen und mit Hilfe einiger Zwischenlinien, nebst Vergleichen der unterschiedlichen Höhen, der Kahn selbst in der Verkürzung ab gezeichnet werden.

Bei E ist der Durchmesser des Kreises $e' f' = e f$.

Die angenommene Richtung ist gh.

Bei R kommt der Kreis dem Horizont so nahe, dass die Durchschnitte aus $D/2$ für den verkürzten Durchmesser etwas unbestimmt werden. Aus diesem Grunde ist der Kreis oberhalb des Horizontes konstruiert, wo die Durchschnitte entschiedener sind. Von den Endpunkten st des Durchmessers können nun zwei Senkrechte auf den verkürzten Durchmesser des Kreises bei R gefällt werden, welche für die richtige Verkürzung entscheidend sind.

In derselben Weise kann diese auf jede sich drehende oder als
 drehend gedachte Fläche angewendet werden, woraus von selbst erhellt,
 was dadurch in Beziehung auf gewisse Kräfte erleichtert werden kann.
 In Fig. 1. R. Aufg. ist im Vordergrunde einer Wasser-
 röhre die unvertikale Länge AB eines Kabins und
 nach dessen Höhe OA über dem Wasser gegeben, es soll der
 an einem an verschiedenen Orten in willkürlichen Haltungen
 gesetzten Geometrischen Winkel α sein.

Aufg. 2. Man stelle von A, B und C nach einem beliebigen
 Punkt x des Horizontes drei Gerade. Diese Linien sind perspek-
 tivisch parallel und geben für jeden Ort der Wasseroberfläche die scheinbare
 aber unvertikale Länge der Kabins und zugleich dessen Höhe.

Ist man bei in die Mitte des Kabins D auf dem Wasser gegeben,
 so erhält man die

Druck von Dr. C. Wolf & Sohn.

so erhält man die
 Kontakte bis in die Höhe einer Senkrechten m n erstreckt und die
 Fortsetzung der Linie welche der Durchmesser eines Kreises ist der
 im Kreis D steht und wofür der Punkt D als Mittelpunkt zu
 betrachten ist. m und n stehen sich gegenüber und es kann
 ist der Kreis nach Fig. 2. gezogen, so kann darin jede beliebige
 Richtung ab angenommen und mit Hilfe einiger Zwischenlinien
 nach Vergleichungen der unterschiedlichen Höhen der Kabins selbst
 in der Vertikation ab gezeichnet werden, wobei K zum Vergleich
 Bei E ist der Durchmesser des Kreises e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z a b c d e <