

Damit haben wir das richtige Verhältniss zwischen Künstler und Geometer erkannt. Nicht Gesetze vorschreiben, sondern vorschlagen lassen soll sich der Künstler vom Geometer. Er soll die kräftige Unterstützung, die ihm der Geometer willig anbietet, nicht von der Hand weisen, sondern sie dankbar annehmen und benützen zu seinem eigenen Vortheil.

Die Meinung, ein gutes Auge könne die Kenntniss der Perspektive ersetzen, ist ein Irrthum, der nicht scharf genug gerügt werden kann. Die Unzulänglichkeit des blossen Auges ist bedingt durch die beständigen Widersprüche zwischen den einzelnen Detailindrücken, wie wir dieselben im Vorangehenden genugsam kennen gelernt haben. Nur wer mit dem Wesen des Sehprocesses und den Gründen solcher Widersprüche bekannt ist, wer die wesentlichen gegen einander streitenden Principien klar durchschaut und gegen einander abzuwägen weiss, wird im Stande sein, aus diesem Wirrwarr von Eindrücken sich herauszufinden und einen planmässigen Ausgleich einzuleiten. Eine solche Kenntniss begreift aber schon die halbe Perspektive in sich.

§. 15.

Fortsetzung.

(d. Das freie Zeichnen nach der Natur.)

Die Vergleichung des für das *conforme* Bild benützten Constructionsverfahrens mit dem für das *collineare* System benützten zeigt uns recht deutlich die Gefahren, denen der aus freier Hand nach der Natur Zeichnende preisgegeben ist, wenn er keine Kenntniss der Perspektive besitzt.

Bei der *collinearen* oder *geometrischen* Perspektive ist die Formgestaltung des Bildes noch nicht vollständig bestimmt, wenn der Ort des Auges in Beziehung zum Objekt festgesetzt ist; der *Hauptpunkt* (oder die Bildebene) kann noch beliebig angenommen werden; seine Lage beeinflusst aber die Gestaltung des Bildes wesentlich.

Denken wir uns nach sämmtlichen Punkten des Objectes, die in gleicher Höhe mit dem Auge liegen, Sehstrahlen gezogen, und denken uns ferner senkrecht zu jedem dieser Strahlen — in bestimmter, für alle gleicher Entfernung vom Auge — eine Bildebene, und für jede derselben das geometrisch-perspektivische Bild des Objectes construiert: so erhalten wir eine ganze Reihe von Bildern, von denen keine zwei

mit einander übereinstimmen. — In jedem hat der Hauptpunkt wieder eine andere Lage. In der Nähe des Hauptpunktes herrscht Conformität; von ihm entfernt finden Conformitätsverzerrungen statt, u. zw. um so stärkere, je grösser die Entfernung vom Hauptpunkt ist.

Denken wir uns nun aus all diesen verschiedenen Bildern ein Gesamtbild zusammengesetzt in der Art, dass von jedem Einzelbilde nur die Partie in nächster Nähe des Hauptpunktes benützt wird, — denken wir uns also etwa aus jedem Einzelbild einen schmalen verticalen Streifen, in dessen Mitte der Hauptpunkt liegt, herausgeschnitten und diese Streifen alle an einander geklebt: so erhalten wir auf diese Weise ein Gesamtbild, das ganz denselben Typus zeigt wie unser conform-perspektivisches Bild ¹⁾.

Wir erkennen hieraus, dass wir das *conforme* Bild hinsichtlich seines allgemeinen Gestaltungscharakters auch definiren könnten als Bild, das mit veränderlicher Bildebene gezeichnet ist. — In der That zeigt die conform-perspektivische Zeichnung *Fig. 1* in der Mitte Frontansicht, links linke Schrägansicht, rechts rechte Schrägansicht. — Die horizontalen Curvaturen geben durch die Richtung ihrer Tangenten für jeden Punkt die Richtung an, in welcher die betreffende Horizontale dem nach dem Punkte blickenden Auge zu steigen oder zu fallen scheint.

Umgekehrt kann das consequente Festhalten der einmal gewählten Bildebene als ein Charakteristikon der *collinearen* Perspektive aufgestellt werden. —

Der nach der Natur Zeichnende nun, der keinerlei Kenntniss von diesen Verhältnissen hat, wird das Festhalten der Bildebene stets unterlassen. Er zeichnet die vor ihm liegende Partie in Frontansicht, bei der Partie links wendet er das Auge nach links und zeichnet sie — so wie er es sieht — in linker Schrägansicht, desgleichen die Partie rechts in rechter Schrägansicht. Ferner hält auch sein Auge nicht stets die nämliche Stellung in Beziehung zum Zeichenblatt ein, sondern bewegt sich über denselben hin und her in der Art, dass sich die jeweilig behandelte Bildpartie stets senkrecht unter dem Blicke befindet.

Dabei ist sich jedoch der Zeichner nicht bewusst, dass dies alles eine *Krümmung* der horizontalen Linien zur nothwendigen Folge haben müsste, sondern er zeichnet — seinem Collinearitätsbewusst-

¹⁾ Es harmonirt nicht genau mit demselben, insoferne innerhalb der Höhen keine vollständige Conformität stattfindet, sondern die Conformität nur auf die Umgebung des Horizontes beschränkt ist. Dagegen stimmt es mit den bei *Rundpanoramen* zur Anwendung kommenden Bildern überein.

sein Genüge leistend — alles collinear. — Die veränderliche Lage der Bildebene und die Collinearität sind aber zwei Dinge, die sich schlechterdings nicht vereinigen lassen. Der Zeichner muss also, wenn er trotzdem beides verbindet, nothwendigerweise irgendwo — oder vielmehr an mehreren Stellen — grobe Inkorrektheiten begehen. Er ist, ohne sich dessen bewusst zu werden, in einen Conflict gerathen, aus dem er sich nicht durch einen planmässig überdachten Compromiss, sondern nur durch willkürliches Herumtappen im Finstern herauszufinden vermag¹⁾.

§. 16.

Fortsetzung.

(e. Die Wirkung der Illusion.)

Wir haben im Bisherigen ein wichtiges Moment ausser Acht gelassen, das für die Wirkung eines Bildes von wesentlicher Bedeutung ist. — Wir haben die Abbildung nach dem Princip construirt, dass ihr möglichst die nämlichen Eigenschaften zukommen, wie dem subjektiven Anschauungsbilde. Nun aber wird ein Gemälde nicht unmittelbar in seiner absoluten Formgestaltung von der Seele aufgenommen; das

¹⁾ Es mag gestattet sein, hier auf eine perspektivische Praktik hinzuweisen, die mir von grosser Wichtigkeit zu sein scheint, die aber — so einfach sie auch ist — doch in der Regel ignoriert wird. Man leitet den Schüler beim Freihand-Zeichnen nach der Natur gewöhnlich an, den Zeichenstift horizontal hinauszuhalten, um die Winkel zu beurtheilen, unter denen die einzelnen Linien scheinbar gegen den Horizont steigen oder fallen. Wenn man nun den Schüler nicht ausdrücklich eines andern belehrt, so wird er den Stift jedesmal in einer zur momentanen Blicklinie senkrechten Lage — bald frontal, bald nach rechts, bald nach links — hinaushalten und wird damit bei seiner Zeichnung derselben Planlosigkeit und Verwirrung zum Opfer fallen, wie sie oben geschildert wurde. — Man kann dem Schüler gar nicht dringend genug einschärfen, dass bei jedem Hinaushalten der Zeichenstift stets die nämliche parallele Lage haben muss. Gleich zu Anfang muss ein ganz bestimmter Punkt des Horizontes als fester Hauptpunkt gewählt werden; die Senkrechte zu der nach diesem Punkt gezogenen Blicklinie gibt alsdann die constante Richtung an, welchen der Zeichenstift einnehmen muss. — Auch darauf wird in der Regel nicht gehörig geachtet, dass das Auge während des Zeichnens stets dieselbe relative Stellung zum Zeichenblatt einnehmen soll. —

Es bedarf wohl keiner Erinnerung, dass all das, was wir über die *conforme* Perspektive gesagt haben und noch sagen werden, nicht für die Schule geschrieben ist, überhaupt für Niemanden, der nicht in der *collinearen* Perspektive ganz sattelfest ist.