



Einführungskurs: Was sieht die Kamera – was sieht der Mensch?, am 13.4.2010

Zu Beginn der Stunde ist die obligatorische Beschreibung eine Pflichtübung, wie der ab dem zweiten Kursabend der Ablauf zu erwarten ist.

Die erste Hälfte wird eine Bildbesprechung der gestellten Aufgabe sein.

Aus den Erfahrungen der voran gegangenen Kurse wird es für alle sehr interessant sein zu sehen wie eine Aufgabe verschiedenartig bearbeitet werden kann. Wegen des großen Interesses am Kurs – es hätte auch dieses Mal einen zweiten Einführungskurs geben können – wird von mir nicht jedes Bild intensiv angesprochen werden, statt dessen aus der wahrscheinlichen, wie immer schönen Vielfalt nicht jedes Bild heraus gegriffen werden können.

Trotz der vielen Teilnehmer und Bilder fällt mir schon noch auf sollte jemand kein Bild vorlegen, was ich schade finde, da die Entwicklung der Fertigkeiten jedes Teilnehmers mir ein Anliegen ist, auf das ich mit der Veränderung im Kursablauf reagiere – deshalb hat jeder Einführungskurs einen anderen Ablauf.

Der zweite Teil einer Kursstunde wird in die digitalen Technik eingeführt, der Unterschied zwischen Kamera und menschlichem Sehen dargestellt.

An diesem Abend stellte ich dar wie sehr sich ein Bildsensor mit seiner überwiegenden Farbenempfindlichkeit für Rot und Infrarot vom Sehen unterscheidet und wie unausgewogen Farben aufgezeichnet werden. Bei den derzeitigen Bildsensoren auf Basis von Silizium ist der Rotkanal schnell gefüllt und überfüllt (Stichwort: Rotüberkauf), während die abnehmende Empfindlichkeit für Grün durch eine doppelte Anzahl von Photodioden gemildert wird. Das hat die Folge das digitale Fotos eine besonders präzise Darstellung der Grüntöne auszeichnet, oder anders formuliert die Farbe Grün in jedem Bild sehr präsent wirkt. Die Farbe Blau kann derzeit nur wenig genau aufgezeichnet werden, oder, um es zugespitzt zu beschreiben, beim Angleichen und Hochrechnen auf die Farbinformationen der anderen Farbkanäle wird von der Software der Kamera „geraten“, was zu den häufiger erkennbaren Farbabweichungen gegenüber der wahrgenommenen Eindrucks des Auges führt. Gerade blasses Himmelsblau wird fast immer deutlich abweichend im Foto dargestellt.

Im Unterschied zum Sehen werden Farben technisch beschrieben, was in Farbräume geschieht und Abstufungen. Dabei ist vor allem wichtig zu wissen, wie der gängige Farbraum für die Darstellung auf einem Monitor und den Ausdruck von Fotos heißt: sRGB. Dieser Farbraum ist der kleinste, allerdings mit rund 16,7 Millionen Farbunterschieden ausreichend groß, um alle natürlichen Gegebenheiten aufzuzeichnen, die von einem Menschen wahrgenommen werden. (In einem Foto werden üblicherweise kaum als zweihundertfünfzig-tausend Farbabweichungen auftauchen.)

Die digital erzeugten Abstufungen von ursprünglich analogen (übergangslosen) Seheindrücken nennt man Quantisierung.

Ein Nachteil der digitalen Bildaufzeichnung ist, dass bei jeder Bildbearbeitung und auch beim Ausdruck von den aufgezeichneten Bildinformationen viele unwiederbringlich verloren gehen, so dass man dar nicht genug Qualität haben kann. Die K

Zum Einführung in die Bildgestaltung habe ich auf die Bedeutung des Zusammenhangs

von Lesen und Sehen eines Bildes aufmerksam gemacht, von links unten folgt die Augenbewegung etwas oberhalb der Bildmitte, zurück über die Bildmitte und dann nach rechts unten aus dem Bild. Dies beschreibe ich als kursiven R, mit dem sich auch die Bildwirkung von Diagonalen erklären lässt (Stichwort: aufsteigende-ansteigende Diagonale).

Von der Proportionen beschrieb ich erst einmal nur diejenige der Horizontalen und das die Aufteilung eines Bildes in $1/3$, $1/5$ oder $1/8$ für die Fotografie interessant ist, da noch feine Unterteilungen während einer Aufnahme im Sucher oder auf einem Display gar nicht mehr halbwegs genau möglich sind. (Hiermit gab ich nur einen ersten Hinweis für die Aufgabe, ließ aber vieles über Proportionen und deren Wirkung noch ungesagt.)

An dieser Stelle möchte ich auf die Texte und Grafiken auf meiner Homepage www.adrianahlhaus.de verweisen, in denen in Grundlagen ausführlich darauf eingegangen wird – zum Download im PDF-Format.

Für die Aufgabe zeigte ich zur Veranschaulichung bildliche Beispiele:

Es soll entweder eine flächige Struktur oder nach Proportionen oder dem kursivem R folgend ein gestaltetes Foto entstehen, das im Format 13x18 Zentimeter vorgelegt wird. Man kann mit dem heimischen Drucker oder einem Sofortausdrucks an den Fotokiosken von Drogerien und Kaufhäuser ausdrucken.

© 2010 Adrian Ahlhaus. Alle Rechte beim Autor.