

FWU – Schule und Unterricht

DVD 46 02337
VIDEO



Digitale Fotos wie die Profis

Der beste Weg zum perfekten Bild

FWU –
das Medieninstitut
der Länder



Lernziele

- *Praktische Anleitung für den Umgang mit einer digitalen Fotokamera*
- *Die wichtigsten Kamera-Einstellungen für digitale und analoge Fotografie*
- *Praktische Grundlagen der Bildästhetik und Bildgestaltung*
- *Individuelle Gestaltung von Fotos durch Brennweite, Blende und Belichtungszeit*
- *Kenntnisse der Bildsprache zur Erweiterung der Medienkompetenz*
- *Grundlagen der Bildbearbeitung am PC*

Zur Bedienung

Nach dem Start der DVD und dem Vorspann erscheint zunächst für einige Sekunden eine Schrifttafel, die über die interaktiven Möglichkeiten der Navigation Auskunft gibt. Das Hauptmenü bietet über die Pfeiltasten oder einen Mausklick verschiedene Wege, den Workshop durchzuarbeiten: Wird „Fotokurs“ angewählt, läuft der Hauptfilm in einem Stück durch. Über den Menüpunkt „Kapitel“ lassen sich alle 16 Kapitel gesondert aufrufen. Nach dem Ende des jeweiligen Kapitels gelangt man automatisch wieder in das Kapitelmenü. Im Menüpunkt „Bildbearbeitung“ verbergen sich Anleitungen zur Fotobearbeitung mit „Photoshop Elements“, die einzelnen Kapiteln zugeordnet sind und auch am Ende dieser Kapitel mit der OK/Enter-Taste oder einem Mausklick gestartet werden können. Danach läuft der Hauptfilm genau an der Stelle des Verlassens wieder an. Wird der Menüpunkt „Ebay & Co.“ angeklickt, öffnet sich ein Untermenü, in dem man zwischen „Fotografieren für EBAY & Co.“ und „Fotos für EBAY bearbeiten“ wählen kann. Dabei geht es darum, Produkt-Fotos für das Internet so attraktiv wie möglich herzustellen.

Mit der Taste „Title/Top Menü“ auf der Fernbedienung oder dem Menüpunkt in der DVD-Software gelangt man wieder in das Hauptmenü. In das jeweils übergeordnete Menü führt die Taste „Menü“ oder das Klicken auf „Menü“ in der jeweiligen DVD-Software. Die meisten DVD-Player und DVD-Programme bieten die Möglichkeit, nach dem Stoppen des Films diesen nahtlos wieder aufzunehmen.

Zum Inhalt

Überblick

Die DVD „Digitale Fotos wie die Profis“ ist in 16 Kapitel unterteilt, die in der Regel gesondert betrachtet werden können, teilweise aber auch den Wissensstand vorheriger Kapitel voraussetzen. Darauf wird in den jeweiligen Kapiteln hingewiesen. Das didaktische Prinzip dieses Videokurses ist es, negative Beispiele, die einen Wiedererkennungswert bei ungeübten Fotografen haben, mit positiven Beispielen zu kontrastieren. Durch Veränderungen an der Kamera oder der Position des Fotografen wird das erzielte Ergebnis erkennbar besser und professioneller - und vor allem für den Betrachter nachvollziehbar. Dabei bedarf es nur einiger technischer Erklärungen, die aber auch für einen Anfänger ohne Vorkenntnisse zu verstehen sind (z.B. Brennweite, Blende etc.). Am Ende jedes Kapitels werden die wichtigsten Lernziele noch einmal auf einer Schrifttafel zusammengefasst. Von hier aus führt in einigen Kapiteln ein Link auf Anwendungen der digitalen Bildbearbeitung, die inhaltlich und thematisch mit den vorangehenden Kapiteln korrespondieren. Diese interaktiven Video-Schleifen sollen den Teilnehmern die vielfältigen Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Bildbearbeitung nahe bringen.

Die Kapitel

1. Bildqualität einstellen

Nach einer allgemeinen Einführung geht es um die Einstellung der Bildqualität, die je nach Kameramodell durch verschiedene Werte angezeigt werden können. Bei einigen Modellen ist es die Bildgröße, bei anderen die Anzahl der Pixel. Um von der Bildgröße auf die Anzahl der Pixel zu kommen, werden die beiden Werte der Bildgröße miteinander multipliziert. Ziel des Kapitels soll sein, die Auswirkungen dieser Einstellungen auf Bildqualität und Speicherplatz auf der Karte deutlich zu machen. Ein weiterer Parameter für die Qualität der Fotos ist die sogenannte Kompression. Die optimale Einstellung von Kompression und Pixel/Bildgröße hängt immer mit der späteren Verwendung der Fotos und dem vorhandenen Speicherplatz zusammen. Grundsätzlich gilt, dass eine Erhöhung der Kompression einer Absenkung von Pixel/Bildgröße vorzuziehen ist. Ein weiteres Thema in diesem Kapitel ist das spezielle Format RAW, das für die Bildbearbeitung eine bessere Qualität liefert, aber für eine Vergrößerung bei Bilderdiensten nicht geeignet ist.

2. Automatische Belichtung

Dieses Kapitel befasst sich mit den Automaten von digitalen Fotokameras, speziell mit der Belichtungsautomatik. Es ist grundsätzlich positiv, dass es solch ein Hilfsmittel gibt, denn in den meisten Situationen leistet es gute Dienste. In diesem Kapitel wird in einigen Beispielen gezeigt, in welchen Fällen die Automatik versagt. Die Belichtungsautomatik reagiert auf Durchschnittswerte, also auf den überwiegenden Anteil des Fotos. Ist dieser eher dunkel, wird die Belichtung auf die hellen Anteile im Bild falsch berechnet. Umgekehrt ist es natürlich genauso. Grundsätzlich versagt

die automatische Belichtung, wenn das Motiv einen großen Lichtkontrast aufweist. Doch manchmal wird auch die automatische Blende bei überwiegend hellen oder dunklen Fotos falsch berechnet. Mit diesen Erkenntnissen gelangt der Kurs nun zur manuellen Belichtung.

3. Manuelle Belichtung

Es gibt bei den größeren Kameramodellen verschiedene Möglichkeiten, die Belichtung manuell zu regeln. Am einfachsten geht es über die sogenannte Belichtungskorrektur. Über eine Skala, die sich im Menü aufrufen lässt, kann die Belichtung aufgehellt oder verdunkelt werden. Bei Motiven mit großen Lichtkontrasten muss der Fotograf entscheiden, welcher Teil des Bildes korrekt belichtet werden soll. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels werden nun die Negativ-Beispiele aus dem vorigen Kapitel mit Hilfe der Belichtungskorrektur optimiert. Eine professionellere Methode, auf die Belichtung einzuwirken, ist die Einstellung von Blende und Belichtungszeit. Mit verschiedenen Kombinationen dieser Einstellungen wird dargestellt, welchen Einfluss Blende und Belichtungszeit auf ein Foto haben. Für Teilnehmer, die das zu kompliziert finden, erfolgt ein Hinweis darauf, dass mit diesen Parametern auch Bilder individuell gestaltet werden können.

4. Bildschärfe

Der sogenannte Autofokus ist eine weitere Automatik, die eine große Hilfe für Fotografen sein kann. Doch wie die Belichtungsautomatik versagt auch der Autofokus in einigen Fällen. Der stellt nämlich in der Regel die Mitte des Fotos scharf. Wenn, zum Beispiel, zwei Personen am Bildrand stehen, werden sie unscharf. Solche Situationen lassen sich ganz leicht mit Hilfe des sogenannten Messspeichers lösen. Komplizierter

wird es, wenn auf dem Motiv mehrere Objekte zu sehen sind, die einen unterschiedlichen Abstand zum Kamera-Objektiv haben. Für diese Fälle gibt es eine Einstellung der Entfernung, die auf das Display geholt werden kann. So lässt sich genau das gewünschte Objekt scharf stellen, bei vielen Kameras auch über eine sogenannte Display-Lupe. Grundsätzlich gilt: Umso mehr Licht vorhanden ist, desto leichter findet die Kamera die Schärfe. Wenn es zu dunkel ist, geht der Schärfebereich verloren.

5. Brennweite

Die Brennweite bestimmt, welchen Ausschnitt seiner Umgebung ein Fotograf erfassen kann. Je nach Stärke des Zoomobjektivs kann er weiter entfernte Motive heranholen. Ein digitaler Zoom gelangt zwar näher an die Objekte, aber das Foto verliert immer mehr an Qualität. Eine bessere Lösung ist ein Tele-Vorsatz, bei Spiegelreflex-Kameras sogar ein Tele-Objektiv. Wenn der Aufnahme-Radius vergrößert werden soll, empfiehlt sich ein Weitwinkel-Vorsatz oder -Objektiv. Brennweiten verändern nicht nur den Bildausschnitt, sondern auch den Charakter eines Fotos. Das wird durch Beispiele verdeutlicht, bei denen ein identisches Motiv mit verschiedenen Brennweiten abgebildet wird. Das Resultat: Im Telebereich wird das Bild zusammengezogen, d.h. der Hintergrund erscheint näher am Objekt als bei einer weitwinkligen Aufnahme. Die Brennweite ist ein wichtiges Gestaltungsmittel der Fotografie.

6. Schärfentiefe

Mit Hilfe der Brennweite lässt sich auch die sogenannte Schärfentiefe verändern. Auch sie ist ein grundlegendes Element, um Fotos individuell zu gestalten. Ein Motiv mit weitem Hintergrund wird mit verschiedenen Brennweiten aufgenommen. Auf der weit-

winkligen Aufnahme ist fast alles scharf, Vordergrund und Hintergrund. Mit dem ausgefahrenen Zoom fotografiert, erscheint der Hintergrund dagegen unscharf. Es gilt die Regel: Je größer die Brennweite, umso kleiner ist der Schärfebereich. Die Schärfentiefe wird aber nicht nur von der Brennweite beeinflusst, sondern auch von der Blendeinstellung. Das gleiche Motiv wird nun mit geschlossener (Belichtungszeit verlängert) und offener Blende fotografiert. Es zeigt sich: Je mehr die Blende geschlossen ist, umso geringer ist die Schärfentiefe. Der Schärfebereich wird also durch das Zusammenspiel von Brennweite und Blende beeinflusst. Digitale Kameras weisen grundsätzlich eine höhere Schärfentiefe als analoge Kameras auf. Es kommt bei digitalen Kameras allerdings auf das Modell an: Spiegelreflex-Kameras haben eine geringere Schärfentiefe als Apparate aus der kompakten Klasse.

7. Blitzen

Der Blitz ist ein unerlässliches Hilfsmittel, um auch bei wenig Licht Aufnahmen machen zu können. Allerdings sind die Ergebnisse solcher Fotos oft unbefriedigend. Ein ärgerliches Detail bei Blitzlicht-Bildern sind rote Augen, die Reflektion der Netzhaut. Wird die sogenannte Rote-Augen-Automatik bei digitalen Kameras aktiviert, sind die Augen zwar nicht rot, aber häufig zusammengekniffen. Die beste Lösung ist ein externer Blitz, der das Motiv indirekt aufhellt. Ein externer Blitz leuchtet auch den Hintergrund besser aus. Aber auch für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitz gibt es einen Trick. Wer in Kapitel 3 gut aufgepasst hat, wird das auch sofort verstehen: Die Belichtungszeit wird verlängert, das Licht fällt also länger auf das Motiv. Das Resultat: Der Hintergrund ist besser ausgeleuchtet als bei dem Foto mit kürzerer Belichtungszeit.

Und auch die Brennweite spielt bei schlechten Lichtverhältnissen eine Rolle, wenn eine gewisse Bildtiefe vorhanden ist. Mit großer Brennweite, also im Zoom-Bereich, ziehen sich die Objekte ja bekanntlich zusammen. Das hat zur Folge, dass auch bei wenig Licht der Hintergrund deutlicher zu erkennen ist. Auch wenn die Sonne scheint, ist ein eingeschalteter Blitz oft sinnvoll. Ein sogenannter Aufhellblitz gleicht dunklere Objekte einem hellem Hintergrund an.

8. Bildgestaltung

Zunächst die einfache aber wichtige Regel, dass Sonnenlicht den Aufnahmen mehr Glanz verleiht. Es geht auch darum, Fotos eine gewisse Tiefe zu verleihen, also eine künstliche dritte Dimension herzustellen. Ein guter Hintergrund braucht auch einen guten Vordergrund. Umgekehrt gilt das auch. Motive sollten auch nicht immer in der Bildmitte sein, sondern ruhig auch mal am Rand stehen. Vorsicht beim Autofokus, der ja in der Regel nur die Objekte in der Bildmitte scharf stellt. Die Regel des Goldenen Schnitts besagt, dass Trennungslinien im Foto nicht in der Bildmitte liegen, sondern im Verhältnis 5 zu 8 aufgeteilt werden sollen. Das sollte grob beachtet werden, aber ein Lineal braucht man nicht.

9. Kameraperspektive

Es empfiehlt sich, beim Fotografieren öfter die Perspektive zu wechseln. Es gibt nicht nur die Position aus der Augenhöhe, sondern zum Beispiel auch die Vogel- oder Froschperspektive. Diese sollten ganz bewusst für bestimmte Motive gewählt werden. Die Vogelperspektive sollte vermieden werden, wenn es um Kinder oder Haustiere geht. Diese wirken durch die Perspektive noch kleiner als sie ohnehin schon sind. Also, kleine Menschen und Tiere bitte aus deren Augenhöhe fotografieren. Auch der

Hintergrund wird so besser. Bei der Auswahl zwischen Quer- und Hochformat leistet die Vorschau auf dem Display gute Dienste. Auf einen Blick wird klar, mit welchem Format die Raumaufteilung besser wird. Und auch der Nachteil von weitwinkligen Fotos kommt in diesem Kapitel zur Sprache: Sogenannte stürzende Linien, vor allem aus einer Froschperspektive, sollten, wenn möglich, vermieden werden.

10. Bewegungen

In diesem Kapitel lernen die Teilnehmer, wie sie mit den Einstellungen von Blende und Belichtungszeit Fotos und vor allem Bewegungen gestalten können. Am Beispiel von fließendem Wasser wird dokumentiert, dass die gewählte Belichtungszeit den Charakter der Bewegung beeinflusst. Ist die Zeit der Belichtung kurz gewählt, wird die Bewegung eingefroren. Wird sie länger eingestellt, ist die Fließbewegung deutlicher zu erkennen. Es gibt aber noch eine Variante, die am Beispiel eines Radfahrers dargestellt wird. Wird die Kamera nämlich bei langer Belichtungszeit mitgeschwenkt, erscheint der Vordergrund eingefroren, der Hintergrund dagegen ist verwischt. Das ist schon die hohe Kunst der Fotografie, die einige Übung erfordert.

11. Panoramen

Die digitale Fotografie hat es möglich gemacht, einzelne Fotos nahtlos miteinander zu verbinden, um später auf dem Computer einen Rundblick zu ermöglichen. Sogenannte Panoramen sind einfach zu erzeugen, zumal bei vielen Kameras eine Panorama-Automatik aufgerufen werden kann. Die zeigt dem Fotografen ganz genau, wo die Nahtstellen der einzelnen Bilder sind. Ohne Automatik sollte man darauf achten, dass sich die einzelnen Fotos um 30 bis 50 Prozent überlappen und die Belichtung auf

dem gleichen Wert bleibt. Den Rest macht später die Software am Computer. Ein Kugelpanorama ist sehr eindrucksvoll, erfordert aber zusätzliches Equipment und einige Übung.

12. Portraits

Für gute Portraits ist vor allem gutes Licht erforderlich. Mit der Sonne im Rücken des Fotografen ist das Licht zwar schön, aber oft muss das Modell die Augen zusammenkneifen. Es entstehen interessante Lichtreflexe, wenn Gegenlicht in das Foto einfließt. Das heißt, der Fotograf steht frontal zur Sonne, achtet aber durch den Kamerawinkel darauf, dass die Aufnahme nicht völlig „ausbrennt“. Portraits sollten nicht zu weitwinklig und auch nicht aus der Vogelperspektive fotografiert werden. Der Fotograf sollte eine längere Brennweite wählen und bei Sonnenschein einen sogenannten Aufheller verwenden, um das Bild noch brillanter zu gestalten.

13. Gruppenaufnahmen

Bei Gruppenaufnahmen sollten die Personen nicht wie auf einer Schnur aufgereiht stehen. Je enger und kompakter die Personen zusammengestellt werden, umso näher kann sie der Fotograf auf dem Gruppenbild heranholen. Auch der Hintergrund sollte sorgfältig ausgewählt werden, denn der ist auch ein wichtiger Teil des Fotos. Der Fotograf ist bei Gruppenaufnahmen der Regisseur, der sein Bild arrangiert. Wenn die jeweilige Gruppe mit einem bestimmten Thema in Verbindung steht, sollte der Fotograf überlegen, ob er das nicht bildlich darstellen kann. Auch wenn solche Bilder natürlich sehr gestellt aussehen, ist das so offensichtlich, dass es niemanden stören sollte.

14. Makrofotos

Die digitale Technik hat die Makro-Fähigkeit der Kameras stark verbessert. Es gibt den-

noch Unterschiede zwischen den einzelnen Kameramodellen. Wer gerne und oft kleine Objekte fotografiert, sollte sich eine sogenannte Makrolinse anschaffen, die einen noch geringeren Abstand zwischen Objektiv und Motiv zulässt. Wenn die Bildqualität hoch eingestellt ist, können die Motive auch in der Nachbearbeitung noch stark vergrößert werden. Je stärker sich die Kamera im Zoom-Bereich befindet, umso empfindlicher wird sie gegenüber Erschütterungen. Um ganz sicher zu sein, dass Makro-Aufnahmen nicht verwackeln, sollte man sie mit dem Selbstauslöser machen.

15. Fotos für EBAY & Co.

Der Verkauf von neuen oder gebrauchten Produkten im Internet ist mittlerweile zu einem großen Wirtschaftszweig geworden. Ein wichtiges Kriterium dabei ist das Produktfoto. Mit einigen wenigen Vorbereitungen kann solch eine Aufnahme stark verbessert werden: Als Hintergrund sollte eine Pappe gewählt werden, die einen guten Farbkontrast zum Produkt aufweist und zu einer sogenannten Hohlkehle gebogen wird. Ein Aufheller, der frontal zu einem Fenster aufgestellt und auf das Objekt gerichtet wird, verleiht dem Foto mehr Brillanz. Auch größere Gegenstände wie Möbel oder Immobilien sollten bei gutem Licht und vor einem attraktiven Hintergrund fotografiert werden. Auch mit der digitalen Bildbearbeitung lässt sich noch eine Menge optimieren.

16. Bilder vorführen

Im digitalen Zeitalter gibt es viele Möglichkeiten, eigene Fotos Freunden, Bekannten oder der Öffentlichkeit vorzuführen. Es gibt einige Internetseiten, auf die man gratis seine Fotos laden kann, um sie, zumindest theoretisch, der ganzen Welt zugänglich zu machen. Mit spezieller Software, die oft auch bei den Kameras mitgeliefert wird, las-

sen sich aufwändige Diashows produzieren, die auf dem Computer-Monitor ablaufen. Und auch das eigene TV-Gerät kann mit der Kamera verbunden werden, wenn man sich seine Fotos darauf ansehen möchte. Am Schluss des Kapitels gibt es einen Ausblick auf den nächsten Teil dieser DVD-Reihe, der sich mit digitaler Bildbearbeitung beschäftigt.

Zur Verwendung

Einsatz im Unterricht

Die DVD bietet Schülern und Lehrern das Handwerkszeug, um ein digitales Fotoprojekt durchzuführen. Vor der Beschäftigung mit dem Videokurs sollten die Teilnehmer erste Erfahrungen mit einer digitalen Fotokamera gesammelt haben. Das gibt ihnen die Gelegenheit, ihre eigenen Ergebnisse mit den Filmbeispielen (negativ und positiv) auf dieser DVD zu vergleichen und wiederzuerkennen. Die Kapitel sollten einzeln betrachtet und durchgearbeitet werden, um danach über Verbesserungsmöglichkeiten der eigenen Fotos zu diskutieren. Auch nach Fertigstellung des Fotoprojekts kann es sinnvoll sein, anhand des Kurses noch einmal kritisch zu analysieren, wo die Schwachstellen liegen.

Auch für eine Bildanalyse kann diese DVD ein gutes Hilfsmittel sein: Durch das Betrachten und Verstehen der einzelnen Kapitel, bekommen die Schüler einen geschärften Blick für die Gestaltungsmöglichkeiten von Fotos. Sie können so besser beurteilen, warum ein Fotograf eine bestimmte Brennweite, Belichtungszeit, Perspektive oder Schärfentiefe gewählt hat. Eine solche Auseinandersetzung befördert ein besseres Verständnis der Bildsprache und führt zu einer erhöhten Medienkompetenz.

Herausgabe

FWU Institut für Film und Bild, 2005

Produktion

DIVID-PRO GmbH & Co.KG, Bonn

DVD-Konzept

Andreas Schulz, Tom Striewisch

Buch, Regie, Kamera

Andreas Schulz

Fachberatung und Fotos

Tom Striewisch

Schnitt

editworks, Marburg

Begleitkarte

Andreas Schulz

Bildnachweis

DIVID- PRO GmbH & Co.KG, Bonn

Pädagogischer Referent im FWU

Dr. Wolf Theuring

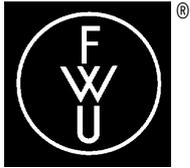
Verleih durch Landes-, Kreis- und Stadtbildstellen, Medienzentren und konfessionelle Medienzentren

Verkauf durch FWU Institut für Film und Bild, Grünwald

Nur Bildstellen/Medienzentren: öV zulässig

© 2005

FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiseltalstraße
Bavariafilmplatz 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-2 40
E-Mail info@fwu.de
Internet <http://www.fwu.de>



FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH
Geiseltalstraße
Bavariafilmplatz 3
D-82031 Grünwald
Telefon (0 89) 64 97-1
Telefax (0 89) 64 97-300
E-Mail info@fwu.de
Internet <http://www.fwu.de>

**zentrale Sammelnummern für
unseren Vertrieb:**

Telefon (0 89) 64 97-4 44
Telefax (0 89) 64 97-2 40
E-Mail vertrieb@fwu.de

Laufzeit: 85 min
24 Sequenzen
5 interaktive Menüs
Sprache: deutsch

**Systemvoraussetzungen
bei Nutzung am PC**

DVD-Laufwerk und
DVD-Player-Software,
empfohlen ab Windows 98

GEMA

Alle Urheber- und
Leistungsschutzrechte
vorbehalten.
Nicht erlaubte/genehmigte
Nutzungen werden zivil- und/oder
strafrechtlich verfolgt.

**LEHR-
Programm
gemäß
§ 14 JuSchG**

FWU - Schule und Unterricht



Digitale Fotos wie die Profis

Der beste Weg zum perfekten Bild

Der Praxiskurs für Fotoamateure und Berufseinsteiger führt ein in die Theorie und Praxis der digitalen Fotografie. Die DVD gibt Anregungen, fotografische Ideen handwerklich und bildästhetisch besser umzusetzen. Dazu gehören Grundkenntnisse der Motivauswahl, die verschiedenen kameratechnischen Bildgestaltungsmöglichkeiten sowie Grundsätze der Bildbearbeitung mit dem Computer. An anschaulichen Beispielen lernt man, worauf man beim Umgang mit der digitalen Fotokamera achten muss. Die beschriebenen Techniken des Fotografierens auf dieser DVD werden im Hinblick auf eine mögliche, spätere Bildbearbeitung vermittelt.

Schlagwörter

Digitale Fotografie; Bildgestaltung; Bildbearbeitung;
Motivauswahl;

Medienpädagogik

Medienpädagogische Handlungsfelder; Fotografie;
Medienpädagogischer Aspekt

Allgemeinbildende Schule, (8-13)
Kinder- und Jugendbildung (14-18)
Berufsbildende Schule
Erwachsenenbildung

Weitere Medien

46 02130 Filmen wie die Profis- Kamera. DVD, 97 min, f
46 02295 Filme schneiden wie die Profis. DVD 125 min, f