

Das Martin Quedenbaum Video- Buch

Filme richtig planen, aufnehmen
und schneiden für Einsteiger



dpunkt.verlag

Inhalt

Cover

Titel

Impressum

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

1 Schöne Bilder planen

- 1.1 Unscharfer Hintergrund
- 1.2 Schärfeverlagerung
- 1.3 Bildaufbau nach Drittel-Regel
- 1.4 Farbkontraste
- 1.5 Auf Bewegung achten
- 1.6 Kameraschwenk und -fahrt
- 1.7 Ungewöhnliche Perspektiven
- 1.8 Dynamische Action-Cam-Bilder
- 1.9 Stylistische Zeitlupen
- 1.10 Faszinierende Zeitrafferaufnahmen
- 1.11 Klassische Schnitttechniken
- 1.12 Planen Sie einen Chromakey?

2 Die Idee in Worte (und Bilder) fassen

- 2.1 Ihre Idee
- 2.2 Inspiration online
- 2.3 Ausarbeitungsgrad
 - 2.3.1 Logline
 - 2.3.2 Exposé
 - 2.3.3 Treatment

2.3.4 Drehbuch

2.4 Storyboard

2.4.1 Aufbau

2.4.2 Skizze, Foto oder Grafik?

2.4.3 Storyboard-Software/Apps

2.4.4 Mit Word, PowerPoint oder Photoshop und Co arbeiten

3 Gestaltung

3.1 Ziel

3.2 Bildausschnitt (Einstellungsgrößen)

3.2.1 Weit

3.2.2 Totale

3.2.3 Halbtotale

3.2.4 Halbnah

3.2.5 Nah

3.2.6 Groß

3.2.7 Detail

3.2.8 Wann welche Einstellungsgröße verwenden?

3.3 Kamerastandpunkt (Perspektive)

3.3.1 Augenhöhe

3.3.2 Untersicht

3.3.3 Froschperspektive

3.3.4 Obersicht

3.3.5 Vogelperspektive

3.3.6 Subjektive

3.4 Zueinander passende Bilder drehen

3.4.1 Die 30-Grad-Regel

3.4.2 Die 180-Grad-Regel

3.5 Schwenks

3.5.1 Ruckelfreie Schwenks

3.5.2 Geschwindigkeit

3.5.3 Ablauf

3.6 Zoom

3.7 Kamerafahrten

3.7.1 Vorwärtsfahrt

3.7.2 Rückfahrt

3.7.3 Parallelfahrt

3.7.4 Kreisfahrt

4 Ihr Urlaubsfilm

4.1 Tageszeit bzw. Lichtsituation beachten

4.1.1 Google Earth

4.1.2 Sun Surveyor

4.2 Gebäude bzw. Sehenswürdigkeiten filmen

4.3 Besondere Originalsounds einfangen

4.4 Reiseroutenanimation

5 Filmarten

5.1 Imagefilm

5.2 Wirtschaftsfilm

5.3 Clipmontage

5.4 Lehrfilm

5.5 Screencasts/Software-Videotrainings

5.6 Nachricht im Film (NiF)

5.7 Bericht

6 Die Wahl der Kamera

6.1 Consumer-Camcorder

6.2 Semiprofessionelle Camcorder

6.3 Professionelle Camcorder

- 6.4 Cinema-Kameras
- 6.5 Smartphone-Kameras
- 6.6 Spiegelreflex- und Systemkameras
- 6.7 Action-Cams
- 6.8 360-Grad-Kameras

7 Bilddetails – Eine Frage der Auflösung

- 7.1 SD und HD – Alt und Neu
- 7.2 4K ist nicht 4K
- 7.3 8K – the next big thing?
- 7.4 Angabe der Auflösung

8 Aufzeichnung nach Standard

- 8.1 Digital Video (DV)
- 8.2 HDV
- 8.3 AVCHD
- 8.4 XDCAM
- 8.5 XAVC
- 8.6 RAW-Video
- 8.7 HDR-Video
- 8.8 3D-Video

9 Video-Know-how

- 9.1 Bildrate (Framerate)
- 9.2 Bildseitenverhältnis (Aspect Ratio)
- 9.3 Codecs
- 9.4 Datenrate
- 9.5 Containerformate
 - 9.5.1 QuickTime
 - 9.5.2 Audio Video Interleave (AVI)
 - 9.5.3 MPEG-2-Transportstream

9.5.4 MP4

9.6 Farbraum

9.7 Das RGB-Farbmodell

9.8 Farbsubsampling

9.8.1 4:4:4

9.8.2 4:2:2

9.8.3 4:2:0

9.8.4 4:1:1

10 Die richtige Kameraeinstellung

10.1 Manuell oder Automatik?

10.2 Belichtung

10.2.1 Blendeneinstellung

10.2.2 Gain/ISO

10.2.3 Belichtungszeit manuell steuern

10.2.4 Verschlusszeit (Shutter)

10.2.5 Zebra

10.2.6 Histogramm

10.3 Gegenlicht

10.4 Weißabgleich

10.5 Farbtemperatur

10.5.1 Automatischer Weißabgleich

10.5.2 Manueller Weißabgleich

10.5.3 Presets (Weißabgleich)

10.6 Schärfe

10.6.1 Schärfentiefe

10.6.2 Autofokus

10.6.3 Manueller Fokus

10.7 Kameraausrichtung optimieren

10.8 Optischer und digitaler Zoom

11 Guter Ton ist kein Zufall

11.1 Aussteuerungsanzeige im Blick behalten

11.2 Hören Sie die Aufnahme ab

11.3 Mikrofone optimal einsetzen

11.3.1 Externe Mikrofone

11.3.2 Ansteckmikros

11.4 Aufzeichnung mit dem Smartphone

11.5 Aufzeichnung mit einem Field Recorder

12 Unverwackelt ist besser

12.1 Gimbal

12.2 Stative

12.3 Schulterstativ (Rig)

13 Filmen mit dem Smartphone

13.1 Quer- statt Hochformat

13.2 Unterwasseraufnahmen

13.3 Kamerasteuerung

13.4 Schnitt

13.5 Speichern

13.6 Eine andere Kamera steuern

14 Filmen mit Action-Cams

14.1 Halterungen

14.2 Selfie-Sticks

14.3 Stromversorgung

14.4 Speicherkartenanforderungen beachten

14.5 Einstellung und Bedienung

14.6 Bildstabilisierung

14.7 Zubehör-Mikrofone

14.8 Zeitlupe

14.9 Zeitraffer

14.10 Rohmaterial auf Computer übertragen

15 Filmen mit DSLM und DSLR

15.1 Farbeinstellungen der Kamera

15.2 Blende bewusst einsetzen

15.3 Belichtungszeit manuell steuern

15.4 Zubehör für bessere Kontrolle

15.5 Schärfesteuerung

15.6 Follow-Focus

15.7 Licht

16 Drohnen

16.1 Aufnahmen optimieren

16.2 Routenplanung

16.3 Rechtliche Aspekte

16.4 Geschwindigkeit

16.5 Flugmanöver/Flugmodi

17 Videoschnittprogramme

17.1 Avid Media Composer

17.2 MAGIX Video deluxe

17.3 Final Cut Pro X

17.4 Adobe Premiere Pro

17.5 Adobe Premiere Elements

17.6 Lightworks

17.7 DaVinci Resolve

17.8 Windows Movie Maker

17.9 Shotcut

17.10 iMovie

17.11 Weitere Programme

17.12 Adobe Premiere Rush: Schnell und einfach schneiden

18 Den eigenen Rechner fit für den Videoschnitt machen

18.1 Arbeitsspeicher, CPU und Hardwarebeschleunigung

18.2 SSD-Speicher verwenden

18.3 Schnitttastatur einsetzen oder Standardtastatur anpassen

18.4 Proxyrendering nutzen

19 Videoschnitt

19.1 Rohmaterial von der Speicherkarte übertragen

19.1.1 Rohmaterial zielgerichtet speichern

19.1.2 Rechnerlaufwerk vs. externes Speichermedium

19.2 Am Anfang steht das Projekt

19.3 Projekt anlegen

19.4 Import des Rohmaterials

19.5 Die Programmoberfläche

19.6 Das importierte Material sichten

19.7 Timecode

19.7.1 Anzeige der Einzelbilder

19.7.2 Navigation mit konkreten Timecode-Werten

19.7.3 Tastenkürzel – einfach bequemer

19.8 Timeline (Schnittfenster)

19.8.1 Automatisch für optimale Einstellungen sorgen

19.8.2 So funktioniert die Timeline

19.9 Werkzeugleiste

19.10 Quell- und Programmmonitor

19.11 Rohschnitt und Feinschnitt

19.12 Rohschnitt

19.12.1 Einfügeposition festlegen

- 19.12.2 Schnittmodi
- 19.12.3 Nur Video oder nur Audio schneiden
- 19.12.4 3-Punkt-Schnitt
- 19.12.5 4-Punkt-Schnitt
- 19.12.6 Clipabfolge anpassen
- 19.12.7 Löschen eines Clips
- 19.12.8 Clipübergreifend löschen
- 19.13 Feinschnitt
- 19.14 Tonbrücken (Sound-Bridges)
- 19.15 J-Schnitt
- 19.16 L-Schnitt
- 19.17 Trimmen
 - 19.17.1 Schnittkante verschieben (einseitiges Trimmen)
 - 19.17.2 Rollen (zweiseitiges Trimmen)
- 19.18 Clipinhalt verschieben (Slip)
- 19.19 Clips verschieben (Slide)
- 19.20 Löschen und Lücke schließen
- 19.21 Überblendungen
- 19.22 Blendenlänge
- 19.23 Position der Blende
- 19.24 Einblenden, Ausblenden
- 19.25 Weiche Blende (Dissolve)
- 19.26 Übergang zu Schwarz (Fade to black)
- 19.27 Übergang zu Weiß (Fade to White)
- 19.28 Effektblenden
- 19.29 Bekannte Schnitttechniken
 - 19.29.1 Match Cut
 - 19.29.2 Jump Cut

20 Bildqualität optimieren

20.1 Tonwertkorrektur

20.1.1 Automaten nutzen

20.1.2 Manuelle Korrektur

20.1.3 Lichter, Mitten und Schatten

20.1.4 Gammakorrektur

20.2 Tonwerte messen

20.2.1 Histogramm

20.2.2 Waveform

20.2.3 Vektorskop

20.3 Farbkorrektur

20.4 Farbstich entfernen

20.4.1 Automatische Korrektur

20.4.2 Halbautomatische Korrektur

20.5 Sekundäre Farbkorrektur

20.6 LUTs nutzen

20.7 Nachschärfen

20.8 Weichzeichnen (kreative Unschärfe)

20.9 Wiedergabegeschwindigkeit anpassen (z. B. Zeitlupe)

20.9.1 Einfache Verlangsamung bzw. Beschleunigung

20.9.2 Dynamische Verlangsamung bzw. Beschleunigung

20.9.3 Zeitraffer

20.9.4 Import Bildsequenz

21 Personen und Objekte freistellen

21.1 Chromakey

21.2 Luminanzkey

21.3 Alphakanal

21.4 PNG

21.5 Text/Titel

21.5.1 Vorspann/Abspann

21.5.2 Vorlagen nutzen

21.5.3 Grafiken erstellen

21.5.4 Animierte Grafiken verwenden

22 Audiotbearbeitung

22.1 Mit Musik gestalten

22.2 Musik finden

22.3 Music-Scores (Adobe Premiere Elements)

22.4 Musik komponieren lassen (MAGIX Video deluxe)

22.5 Auf Musik schneiden

22.6 Aussteuerung

22.7 Audio clipbezogen korrigieren

22.8 Audio spurbezogen korrigieren

22.9 Audiopegel automatisch begrenzen (Limiter)

22.10 Sprecheraufnahmen

22.11 Das Mikrofon

22.12 Poppschutz und Spinne

22.13 Räumlichkeit vermeiden

22.14 Abstand zum Mikrofon

22.15 Audiomischung mittels Ducking

22.16 Interview- und Sprecheraufnahmen optimieren

22.17 Störgeräusche entfernen

22.18 Abmischen

23 Ausgabe/Distribution

23.1 Für die Wiedergabe auf Desktop-PC oder Notebook

23.1.1 Codec

23.1.2 Containerformat

23.1.3 Auflösung

23.1.4 Framerate

23.1.5 Vollbilder/Halbbilder

23.1.6 Datenrate

23.1.7 Qualität

23.1.8 Proberendering

23.2 Für die Wiedergabe auf Tablet und/oder Smartphone

23.3 YouTube

23.4 Vimeo

23.4.1 Upload aus der Timeline

23.5 DVD und Blu-ray Disc

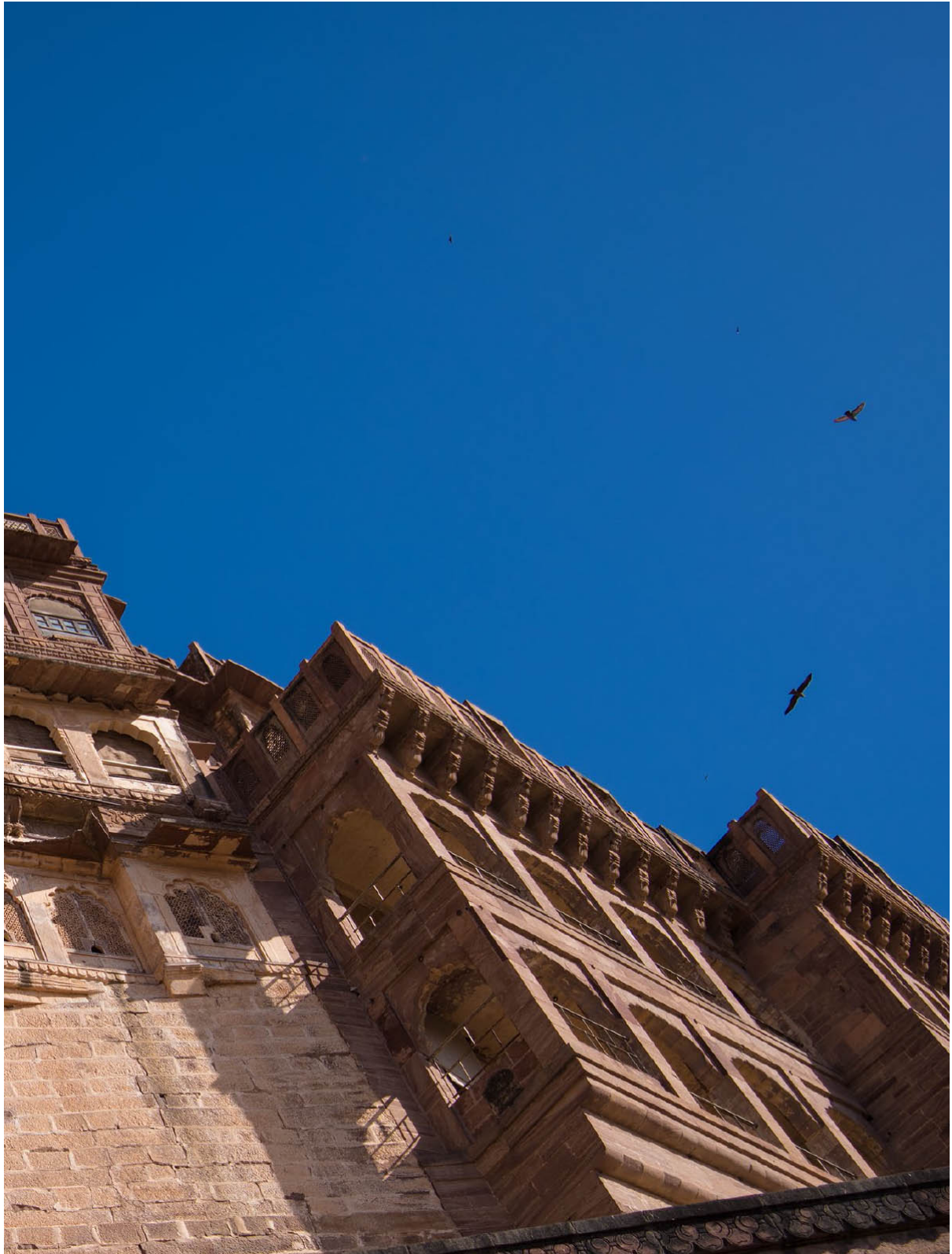
23.5.1 DVD-Video

23.5.2 Ifo, bup und vob

23.6 Blu-ray Disc

Index

KAPITEL 3
GESTALTUNG



Die Gestaltung Ihrer Videoaufnahmen beginnt mit der Festlegung, welchen Bildausschnitt die Kamera aufzeichnen soll. Dabei gibt Ihr Kamerasucher bzw. das Display sprichwörtlich den Rahmen vor. Die Festlegung des Bildausschnitts wird daher auch als *Kadrierung* (von frz: *le cadrage, der Rahmen*) bezeichnet.

3.1 Ziel

Am Ende sollen die einzelnen Aufnahmen zu einem sinnvollen Ganzen zusammengefügt werden. Ziel ist, dass die einzelnen Schnitte nicht auffallen, praktisch unsichtbar sind und den Betrachter in seiner »Filmillusion« belassen (siehe auch den Abschnitt *Die 30-Grad-Regel* auf Seite 35). Gut wäre es zudem, wenn Ihre Zuschauer und Sie die gleiche Filmsprache sprechen. Letztere hat sich seit Anbeginn des Films immer weiterentwickelt und ist durch jahrzehntelangen Film- und Fernsehkonsum fest in unserer Kultur verankert. Dass sich Filmsprache immer weiterentwickelt, fällt dann auf, wenn man sich frühe Fernsehserien (z. B. aus den 1970er-Jahren) anschaut. Spätestens seitdem die Musiksender MTV und Viva an den Start gingen, sind die Zuschauer filmsprachlich auf Tempo und schnelle Schnittfolgen getrimmt. Ältere Semester können sich unter Umständen mit allzu viel Dynamik in Bild und Schnittfolge nicht mehr so anfreunden. Versuchen Sie daher zeitgemäß zu gestalten, ohne die Filmsprache Ihre Zielgruppe aus den Augen zu verlieren.

3.2 Bildausschnitt (Einstellungsgrößen)

Zur Beschreibung des von der Kamera gezeigten Bildausschnitts bezieht man sich auf die sogenannte *Einstellungsgröße*. Diese beschreibt die Größenverhältnisse des dargestellten Objekts im Verhältnis zum aufgenommenen Gesamtbild. Die Aufeinanderfolge verschiedener Einstellungsgrößen im Film orientiert sich an der menschlichen Wahrnehmung. Aufeinanderfolgende Einstellungsgrößen, die eine bestimmte Handlung abbilden, werden als *Szene* bezeichnet.

3.2.1 Weit

Diese Einstellung wird auch als *Super-Totale* oder *Panorama* bezeichnet und verschafft dem Zuschauer den Überblick schlechthin. Landschaften werden in ihrer ganzen Weite gezeigt. Dabei sind Einzelheiten praktisch bedeutungslos. Menschen und Objekte werden in dieser Einstellungsgröße häufig erst bei genauem Hinsehen erkannt.



Abbildung 3-1 Weit-Einstellung

3.2.2 Totale

Die *Totale* ermöglicht es dem Zuschauer, sich zu orientieren, indem Sie alles zeigt, was der Zuschauer zum Verständnis einer Szene sehen muss. Aufnahmen, die das leisten können, werden in der Fachsprache auch als *Einführungseinstellung* oder *Establishing-Shot* bezeichnet. Die Totale kann beispielsweise eingesetzt werden, wenn anschließend Innenaufnahmen gezeigt werden sollen. Auf diese Weise kann dem Zuschauer mittels einer Totalen vor Augen geführt werden, in welchem Gebäude die darauffolgenden Bilder entstanden sind.



Abbildung 3-2 Totale

3.2.3 Halbtotale

Die *Halbtotale* zeigt das Geschehen etwas näher als die *Totale*. Personen werden in Ihrer Umgebung von Kopf bis Fuß gezeigt. Deren Handlung bzw. deren Gestik lässt sich auf diese Weise gut verfolgen. Die *Halbtotale* eignet sich somit für die Darstellung körperbetonter Handlungen. Da diese Einstellungsgröße auch noch eine Menge Information zum direkten Umfeld der Personen enthält, werden Halbtotale u. a. als Zwischenschnitt eingesetzt, um eine Abfolge von nahen Einstellungen zu unterbrechen. Somit kann sichergestellt werden, dass der Zuschauer den Überblick behält.



Abbildung 3-3 Halbtotale

3.2.4 Halbnah

Personen werden vom Kopf bis in etwa zur Hüfte dargestellt. Somit ist in dieser Einstellungsgröße die Gestik gut zu erkennen. Die Umgebung spielt nur noch eine untergeordnete Rolle.



Abbildung 3-4 Halbnah-Einstellung

3.2.5 Nah

Zeigt die wichtigen Dinge entsprechend groß. In der Nah-Einstellung werden Personen vom Kopf bis in etwa zur Mitte des Oberkörpers gezeigt. Daher ist neben der Gestik auch die Mimik der abgebildeten Person in dieser Einstellungsgröße gut zu erkennen.



Abbildung 3-5 Nah-Einstellung

3.2.6 Groß

Eine in dieser Einstellungsgröße abgebildete Person wird vom Kopf bis zum Schulteransatz abgebildet. Ob sie nun eine Augenbraue hebt oder die Lippen spitzt – der Zuschauer kann jedes Detail der Mimik der dargestellten Person erkennen.



Abbildung 3-6 Groß-Einstellung

3.2.7 Detail

Die Bezeichnung macht es bereits deutlich: In dieser Einstellungsgröße werden Details dargestellt, beispielsweise nur die Augen oder die Hand einer Person.



Abbildung 3-7 Detail-Einstellung

3.2.8 Wann welche Einstellungsgröße verwenden?

Durch die Abfolge unterschiedlicher Einstellungsgrößen wird der Betrachter in unterschiedliche Abstände zum Motiv gebracht. Dieser Umstand ist sowohl für die Emotionalisierung des Films als auch für die Beförderung von Informationen wichtig. Sie können beispielsweise eine neue Sequenz in einer Totalen filmen und so dem Betrachter erst einmal einen Überblick verschaffen (das wäre dann die oben erwähnte *Einführungseinstellung* bzw. der *Establishing-Shot*).

In der Folge können Sie sich dem entscheidenden Objekt mittels der Schnittfolge »Nah-Einstellung/Großaufnahme« nähern. Jede Sequenz auf diese Weise zu beginnen, wäre allerdings dann doch sehr langweilig. Um mehr Abwechslung in die Sache zu bringen, können Sie den Anfang einer Sequenz auch mit einer Großaufnahme beginnen. So sorgen Sie im Idealfall für Spannung bzw. Neugier beim Zuschauer, da dieser den Ort des Geschehens noch nicht kennt bzw. erkennen kann. Zum Sequenzende können Sie die bis dahin vorenthaltenen Informationen mit einer Totalen »nachreichen«. Diese zum Ende einer Sequenz gezeigte Totale wird als *Rückführungseinstellung* (engl. *Reestablishing Shot*) bezeichnet.

Eine allgemeingültige Regel, wann welche Einstellungsgröße zu wählen ist, gibt es nicht. Bei der Wahl der jeweils geeigneten Einstellungsgröße müssen vielmehr die zuvor genannten Bedeutungen der einzelnen Einstellungsgrößen und die filmische Wechselwirkung mit vorangegangenen bzw. nachfolgenden Einstellungen berücksichtigt werden. Im Schnitt dürfen sich unmittelbar aufeinanderfolgende Bilder nicht zu sehr gleichen, sonst kommt es zu einem sogenannten *springenden Bild* (siehe auch den Abschnitt *Die 30-Grad-Regel* auf Seite 35).

3.3 Kamerastandpunkt (Perspektive)

Indem Sie gezielt aus unterschiedlichen Perspektiven filmen, verbessern Sie die räumliche Wirkung der Bilder. Zudem sorgt der Wechsel zwischen verschiedenen Perspektiven für Dynamik und Spannung.

3.3.1 Augenhöhe

Hier ist die Höhe der Kamera mit der Augenhöhe der abgebildeten Person(en) identisch. Beim Dreh von Dialogsituationen kann durch eine durchgehende Verwendung dieser Perspektive die Gleichstellung der beteiligten Personen

vermittelt werden. Oftmals wird die Augenhöhe auch als *Normalsicht* bezeichnet. Letzteres macht noch einmal deutlich, dass diese Kamerahöhe der Standardwahrnehmungsperspektive entspricht.



Abbildung 3-8 Augenhöhe

3.3.2 Untersicht

Bei der *Untersicht* befindet sich die Kamera geringfügig unterhalb der Augenhöhe. Verwenden Sie diese Perspektive beispielsweise dann, wenn Sie Personen als überlegen darstellen möchten. Ob sich eine solche Wirkung dann tatsächlich einstellt, ist natürlich auch sehr stark von der Gesamtwirkung der abgebildeten Person(en) abhängig.

3.3.3 Froschperspektive

Die *Froschperspektive* nimmt den Blickwinkel von einem Standpunkt in Bodennähe und damit eine extreme Variante der Untersicht ein. Aus der Froschperspektive fotografierte Personen wirken mächtig bzw. souverän, Objekte bzw. Gebäude erscheinen übergroß.



Abbildung 3-9 Froschperspektive

3.3.4 **Obersicht**

Diese auch als *Aufsicht* bezeichnete Perspektive zeigt das Motiv aus einer erhöhten Kameraposition. Die Obersicht ist daher gut geeignet, dem Zuschauer einen Überblick über eine Szenerie zu verschaffen. Verwenden Sie diese Perspektive beispielsweise auch dann, wenn Sie dargestellte Personen oder Tiere als klein, unterlegen oder niedlich darstellen möchten. Ob sich eine solche Wirkung dann tatsächlich einstellt, ist natürlich auch sehr stark von der Gesamtwirkung der abgebildeten Person(en) oder Tiere abhängig.



Abbildung 3-10 *Obersicht bzw. Aufsicht*

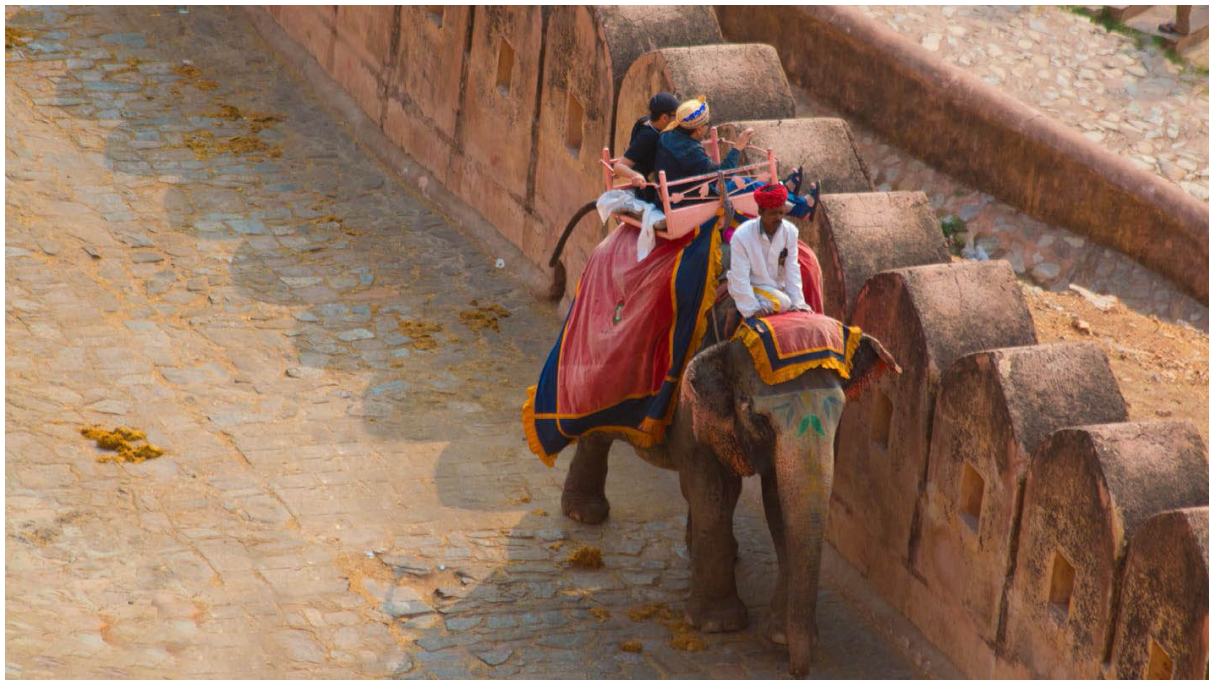


Abbildung 3-11 *Obersicht bzw. Aufsicht*

3.3.5 Vogelperspektive

Hierbei handelt es sich um eine extreme Variante der Obersicht, die das Geschehen aus großer Höhe zeigt. Personen und Objekte erscheinen unbedeutend und klein.



3.3.6 Subjektive

Zeigt die Szene praktisch durch die Augen einer Person. Häufig wird erst einmal gezeigt, dass die Person in eine bestimmte Richtung blickt, und in der Folge in Form der Subjektive das, was die Person daraufhin sieht. Die Zusammenschnitt der beiden Einstellungen funktioniert auch in umgekehrter Abfolge.

Weitere Einflussfaktoren

Die in diesem Abschnitt erläuterten Wirkungen der unterschiedlichen Perspektiven hängen natürlich immer vom Motiv und dem jeweiligen Gesamtzusammenhang ab. Um eine Person als überlegen und besonders mächtig darzustellen, reicht es noch nicht aus, diese »lediglich« aus der Froschperspektive bzw. aus der Untersicht zu filmen. Um die gewünschte Wirkung tatsächlich zu erreichen, sind auch andere Faktoren wie Gestik, Mimik, Auftreten und Sprache, Musik usw. ausschlaggebend.

3.4 Zueinander passende Bilder drehen

Damit die einzelnen Aufnahmen sinnvoll zusammengeschnitten werden können, gibt es bereits bei der Aufnahme diverse Aspekte zu beachten.

3.4.1 Die 30-Grad-Regel

Schneidet man Videoaufnahmen eines Motivs hintereinander, die sich im Bildausschnitt stark ähneln, entsteht für den Betrachter ein Problem. Aufgrund der lediglich geringen Veränderung des Bildausschnitts scheint das Bild zu springen – und dieser »Sprung« stört die filmische Wahrnehmung des Zuschauers. Der Schnitt wird somit »sichtbar«. Ziel ist aber, einen sogenannten unsichtbaren Schnitt zu erzielen. Unsichtbare Schnitte entstehen paradoxerweise immer nur dann, wenn die räumliche Veränderung in den beiden am Umschnitt beteiligten Videoaufnahmen möglichst groß ist.



Abbildung 3-12 Beide Einstellungen unterschieden sich kaum und dürfen daher nicht direkt hintereinander geschnitten werden.

Stellen Sie daher bereits beim Drehen sicher, dass die nachfolgende Einstellung (des gleichen Motivs) eine entsprechend große räumliche Änderung aufweist. Sie erreichen das, indem Sie die jeweils nachfolgende Aufnahme (auch *Einstellung* genannt) um mindestens 30 Grad von der vorhergehenden Kameraposition versetzt filmen. Diese Vorgehensweise wird als *30-Grad-Regel* bezeichnet. Alternativ bzw. ergänzend dazu können Sie bei der Wahl Ihrer Kameraposition bzw. bei der Einstellung des Bildausschnitts mindestens eine Einstellungsgröße überspringen. Letzteres ist insbesondere dann sinnvoll, wenn Sie aufgrund der Gegebenheiten am Drehort die Kamera nicht einfach mal eben um mindestens 30 Grad versetzen können. Liegt kein entsprechendes Material vor, können Sie beide Bilder mit einem *Schnittbild* verbinden, also einer Einstellung, die nicht im direkten Zusammenhang mit der gezeigten Handlung steht. Im Fall des hier dargestellten Ballons hätte das beispielsweise auch das Bild eines Zuschauers oder einer Zuschauergruppe sein können. In dem hier abgebildeten Beispiel konnte das Problem glücklicherweise noch eleganter gelöst werden, da ein (Zwischen-)Schnittbild vorlag, das in den Ablauf passt bzw. diesen aus einer anderen Perspektive bzw. in einer anderen Einstellungsgröße zeigt. Das Beispiel macht deutlich: Drehen Sie lieber mehr als

zu wenig und Abläufe bzw. Vorgänge besser doppelt und dreifach bzw. in möglichst unterschiedlichen Einstellungsgrößen.



Abbildung 3-13 Problemlösung mittels Zwischenschnitt

3.4.2 Die 180-Grad-Regel

Beim Dreh von Videoaufnahmen, die im späteren Schnitt aufeinanderfolgen, kommt der Wahl des Kamerastandorts eine wichtige Bedeutung zu. Ein Beispiel, anhand dessen dieser Aspekt gut nachvollzogen werden kann, ist die filmische Dokumentation bzw. Übertragung eines Fußballspiels: Eingesetzte Kameras dürfen hier nur von einer Seite des Fußballfelds filmen, ansonsten könnte der Zuschauer das Spielgeschehen nicht nachvollziehen. Stürmt beispielsweise Mannschaft A auf das Tor von Mannschaft B zu, wird während des gesamten Angriffs von Kameras auf der einen Seite des Spielfelds gefilmt. Würde hingegen während des Angriffs auf eine Kamera auf der anderen Seite umgeschaltet, hätte das zur Folge, dass sich auf dem Fernsehschirm des Zuschauers die stürmende Mannschaft plötzlich in die entgegengesetzte Richtung bewegt. Um den Spielverlauf für den Zuschauer nachvollziehbar rüberzubringen, werden bei Fußballübertragungen die Kameras daher nur auf einer Seite des Rasens aufgebaut. Dabei können diese bis unmittelbar hinter den beiden Toren positioniert werden (»Hintertorkamera«). Somit werden die Kameras in diesem Beispiel also in einem Kameraarbeitsbereich von 180 Grad platziert. Diesem verdankt die hier erläuterte Regel zugleich auch ihren Namen.

Handlungsachse

Zentraler Bezugspunkt der *180-Grad-Regel* ist die sogenannte *Handlungsachse*. Diese gedachte Achse wird durch das Motiv bzw. die Handlung vorgegeben und verläuft zwischen den wichtigsten Handlungselementen – zum Beispiel zwischen zwei sich unterhaltende Personen. Im zuvor erläuterten Beispiel sind in dieser Hinsicht die Ausgangspositionen der beiden Fußballmannschaften bestimmend. Entsprechend verläuft die Handlungsachse von einem Fußballtor zum anderen. Die *180-Grad-Regel* gibt also vor, dass die Aufnahmen einer Handlung immer von einer Seite der Handlungsachse gefilmt werden müssen.

Ist in dieser Hinsicht die Entscheidung für eine der beiden Seiten gefallen, ist ein direkter Wechsel auf die andere Seite der Handlungsachse nicht mehr zulässig. Sollte das dennoch passieren, entsteht beim Zusammenschnitt solcher Videoaufnahmen ein sogenannter *Achsensprung*. Wenn Sie diesen nicht gerade als künstlerisches Stilmittel einsetzen möchten, sollten Sie solche Achsensprünge vermeiden.

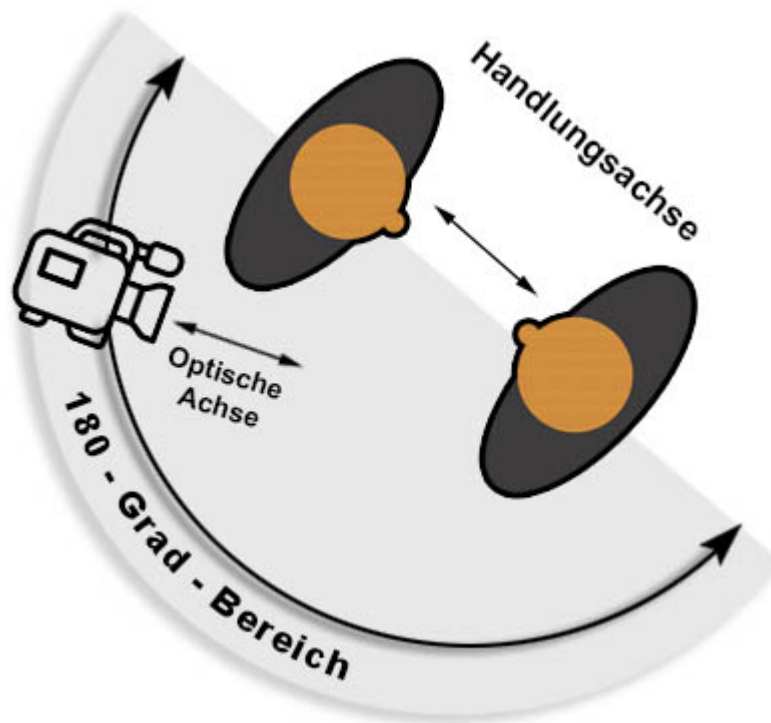


Abbildung 3-14 Der 180-Grad-Bereich bei einer Dialogsituation zwischen zwei Personen

Achsensprünge korrigieren

Beim Zusammenschnitt Ihrer Videoaufnahmen können Sie einen Achsensprung mittels eines sogenannten *Zwischenschnitts* neutralisieren. Dazu eignet sich Bildmaterial, das die eigentliche Handlung nicht direkt zeigt. Im Rahmen des zuvor erläuterten Beispiels könnte das eine Aufnahme der Anzeigetafel oder der Zuschauertribüne des Fußballstadions sein. Solche Aufnahmen können zwischen solche Einstellungen geschnitten werden, die aufgrund Ihrer Abfolge einen Achsensprung zur Folge haben würden. Der Zwischenschnitt veranlasst den Betrachter dazu, sich anschließend neu zu orientieren. Somit ist sichergestellt, dass ihn eine veränderte Bewegungsrichtung der Akteure nicht verwirrt. Daher empfiehlt es sich, während eines Drehs stets auch ausreichend Zwischenschnittbilder zu filmen. Schauen Sie z. B. bei Nachrichtenbeiträgen einmal bewusst hin – hier und da werden Sie die besagten Zwischenschnitte entdecken.

3.5 Schwenks

Schwenken umfasst das Drehen und/oder Neigen der Kamera, beispielsweise weil ein bewegtes Objekt verfolgt, ein Panorama eingefangen oder wenn räumlich auseinanderliegende Bereiche eines Motivs ohne Schnitt »verbunden« werden sollen.

Tipp

Bei der Verfolgung eines bewegten Objekts per Schwenk spielt der Abstand des Objekts zum Bildrand eine entscheidende Rolle. Damit die Sache gut aussieht, sollten Sie in Schwenkrichtung immer für ausreichend Freiraum zwischen Objekt und Bildrand sorgen.

Beim Schwenk um die senkrechte Achse der Kamera spricht man von einem *horizontalen Schwenk*. *Vertikale Schwenks* erfolgen um die waagerechte Achse der Kamera. Alternativ wird diese Form des Schwenks auch als *Neigen* (engl. *tilt*) bezeichnet. Je nach Schwenkrichtung ist hier vom *Abwärts-* oder *Aufwärtsschwenk* die Rede. Von einem *diagonalen Schwenk* spricht man, wenn die Drehung der Kamera sowohl um deren senkrechte als auch um deren waagerechte Achse erfolgt.

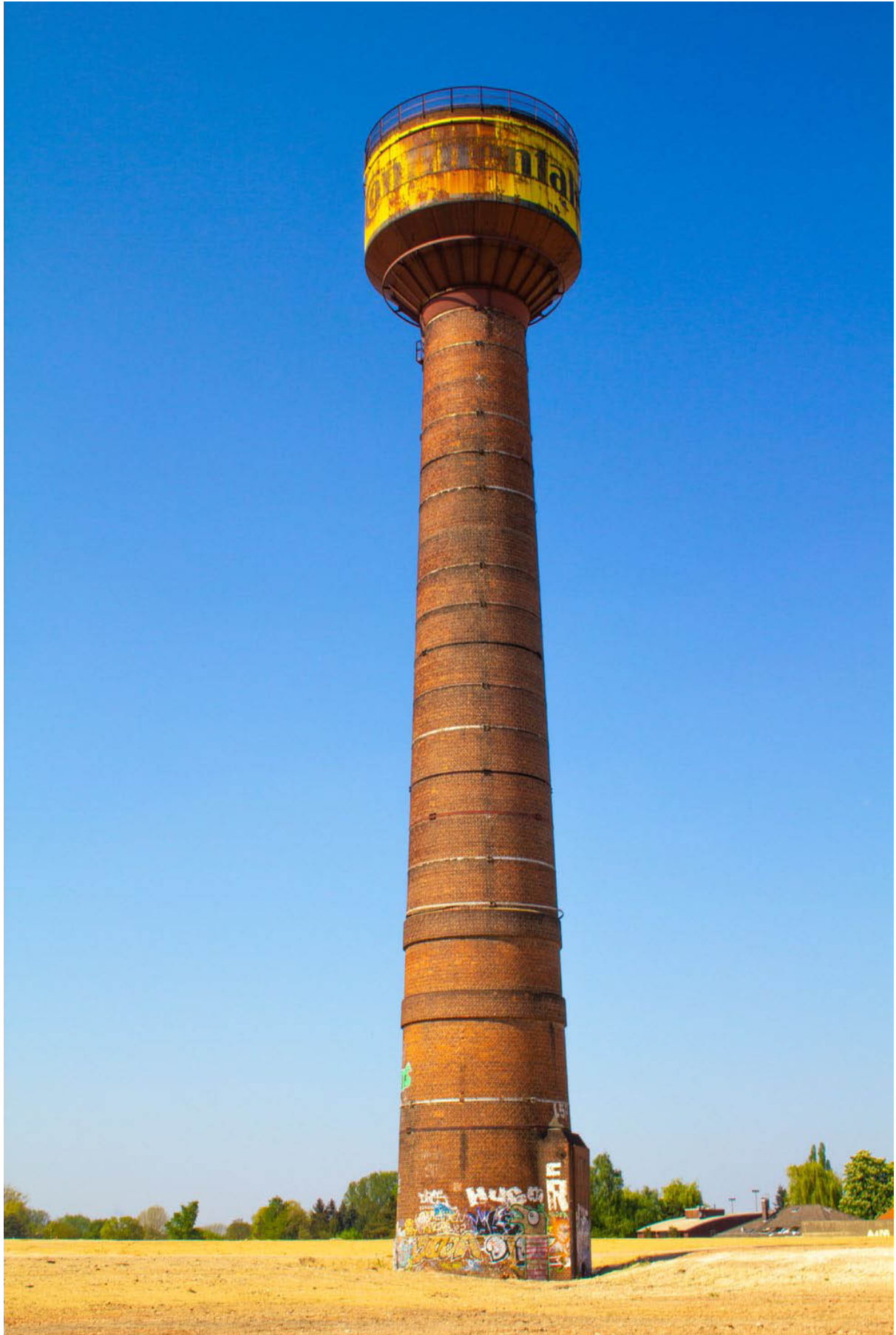


Abbildung 3-15 Hohe Gebäude können mit einem vertikalen Schwenk abgebildet werden.

3.5.1 Ruckelfreie Schwenks

Um ruckelfreie Schwenks zu erzielen, empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs. Klassische Fotostative sind in dieser Hinsicht ungeeignet, da sie im Regelfall nicht über einen sogenannten *Fluidkopf* verfügen. Letzterer ist dafür verantwortlich, dass das Schwenken butterweich vonstattengeht. Mit einem solchen Fluidkopf ausgestattete Stative sind bereits für rund 100 Euro zu haben. Selbstverständlich kann man problemlos mehr Geld ausgeben. Hochwertigere Stative können dabei bis zu 1.000 Euro oder mehr kosten. Mit dem höheren Preis ist oftmals auch ein besseres Gleitverhalten des Fluidkopfs verbunden. Alternativ können Sie auch ein Schwebestativ oder einen sogenannten *Gimbal* verwenden.

3.5.2 Geschwindigkeit

Im Idealfall sollte mit gleichbleibender (linearer) Geschwindigkeit geschwenkt werden, wobei sich das Tempo des Schwenks nach dem gewünschten Effekt richtet. Im Regelfall sollte äußerst langsam geschwenkt werden, um dem Zuschauer die »Verarbeitung« zu erleichtern. Letzteres ist insbesondere bei detailreichen Motiven wichtig. Hier gilt: Je höher die Schwenkgeschwindigkeit ist, desto undeutlicher ist der resultierende Bildeindruck für den Zuschauer. Eine extreme Variante bildet der sogenannte *Reißschwenk*. Bei diesem extrem schnellen Schwenk wird die Kamera regelrecht herumgerissen. Aufgrund der sehr hohen Schwenkgeschwindigkeit wird der zwischen dem Anfangs- und dem Endbild liegende Raum förmlich unkenntlich gemacht. Auf diese Weise können zwei Einstellungen auf interessante Weise miteinander »verbunden« werden. Filmen Sie zu diesem Zweck zunächst eine Einstellung und machen Sie zum Schluss einen Reißschwenk. Die zweite Einstellung beginnen Sie hingegen mit einem Reißschwenk, wobei Schwenkgeschwindigkeit und Schwenkrichtung der ersten Einstellung entsprechen sollten. Im Schnitt verbinden Sie die beiden Schwenks dann mit einer Überblendung. Auf diese Weise entsteht im Idealfall ein sehr dynamischer und nahezu unsichtbarer Übergang zwischen beiden Einstellungen.

3.5.3 Ablauf

Legen Sie im Motiv für Anfang und Ende des Schwenks jeweils einen Bezugspunkt fest. Machen Sie jetzt zunächst eine »Trockenübung«, ohne aufzunehmen, und schwenken Sie den Bereich einmal ab. Wenn Sie so sichergestellt haben, dass der Schwenk von Ihrer aktuellen Position aus möglich ist, kann es auch schon losgehen: Nehmen Sie die Anfangsposition ein und zeichnen Sie das Anfangsbild ca. vier Sekunden lang auf. Schwenken Sie dann gleichmäßig zum vorher bestimmten Endpunkt. Am Endpunkt angelangt, belassen Sie die Kamera in der Position und zeichnen das Endbild ebenfalls für die Dauer von rund vier Sekunden auf. Die zu Beginn und Ende aufgenommenen »Standbilder« werden als *Überhang* oder *Vorlauf* bezeichnet. Je nach Intention und Motiv können diese später im Schnitt auf ein bis zwei Sekunden eingekürzt werden. Vor dem Beginn der Schwenkbewegung sollten Sie es dem Zuschauer durch ein ausreichend lang dargestelltes »Standbild« ermöglichen, das Motiv zu erfassen. Ein Schwenk, bei dem dieser Vorlauf bzw. Überhang fehlt, ist für den Betrachter nur schwer »verdaulich« und kann daher im späteren Schnitt eigentlich nicht bzw. nur als Notlösung verwendet werden.

Tipp

Überprüfen Sie vor dem Schwenk auch die Zoomeinstellung der Kamera. Diese sollte besser nicht im Telebereich liegen, da sich dadurch ein verhältnismäßig kleiner Bildwinkel ergibt und sich daher eine drastisch erhöhte Schwenkgeschwindigkeit einstellt.

3.6 Zoom

Viele Kameras bieten eine Zoomfunktion an. Mit dieser kann der abgebildete Bildausschnitt sehr schnell verändert werden – beispielsweise von einer Totalen hin zu einer Nahaufnahme. Da hierbei im Gegensatz zu einer Kamerafahrt die Kameraposition unverändert bleibt, erscheint die resultierende räumliche Wirkung etwas künstlich. Grund dafür ist der Umstand, dass durch den Zoom die Brennweite verändert wird. Eine lange Brennweite »holt« Objekte näher heran. Dabei wird die Tiefe des Bilds reduziert, wodurch der Zuschauer die tatsächlich vorherrschenden räumlichen Verhältnisse nicht oder nicht richtig einschätzen kann. Kurze Brennweiten verändern die räumliche Wirkung ebenfalls, indem diese die Dinge »wegschieben« und so den Raum größer erscheinen lassen. Aus diesem Grund setzen Profis die Zoomfunktion auch nur sehr sparsam bzw. bewusst ein. Verwenden Sie, wenn möglich, daher statt eines Zooms besser separate Einstellungen. Drehen Sie also anstelle eines Zooms von einer Totalen

hin zu einer Nahaufnahme besser eine Totale und eine Nahaufnahme. Nutzen Sie den Zoom vielmehr, um den jeweils gewünschten Bildausschnitt herzustellen. Ist dieser eingestellt, starten Sie im Anschluss die Aufnahme. Manchmal führt aber auch einfach kein Weg an einem Zoom vorbei und dann ist das auch ok – etwa wenn es darum geht, einen sogenannten *Aufzieher* zu erstellen. Dabei wird ausgehend von einer Detail-, Groß- oder Nahaufnahme »zurück« auf eine Halbtotale oder Totale gezoomt, beispielweise von der bildfüllenden Darstellung einer Kirchenuhr »zurück« auf den vollständigen Kirchturm.

Tipp

Greifen Sie beispielsweise dann auf den Zoom zurück, wenn die Verfolgung von Objekten mit der Kamera anders nicht möglich ist.

3.7 Kamerafahrten

Im Gegensatz zu Schwenk und Zoom wird die Kamera bei einer Kamerafahrt von A nach B bewegt. Kamerafahrten lassen sich auf unterschiedliche Art und Weise erstellen. Damit die Aufnahmen dabei nicht verwackeln, ist weitere Ausrüstung erforderlich. Im Profibereich wird die Kamera beispielweise auf einem Schienensystem (*Dolly*) bewegt. Mithilfe der kostengünstigeren *Slider* können Sie solche Fahrten auch mit Ihrer Spiegelreflex- oder Systemkamera machen. Dabei kann der Slider auf einem Stativ montiert oder wahlweise auf dem Boden oder einer anderen Unterlage aufgestellt werden. Die Kamera wird einfach mit der Stativschraube auf dem Sliderwagen montiert und dann manuell oder mittels eines Motorsystems über die Schiene des Sliders bewegt. Bei den mechanischen Varianten kann die Leichtgängigkeit des Wagens (ähnlich wie beim Kugelkopf eines Stativs) mittels einer Friktionsschraube (einer Art Bremsmechanismus) gesteuert werden. Auf diese Weise erhält der Betrachter einen besseren Eindruck von der räumlichen Tiefe der Szenerie.

Tipp

Sollte das entsprechende Equipment nicht vorhanden sein, können Kamerafahrten auch improvisiert werden, beispielsweise, indem der »Kameramann« auf Roller Blades fährt oder auf einem anderen fahrbaren Untersatz von Mitstreitern geschoben wird. Unabhängig davon, wie eine Kamerafahrt improvisiert wird, ist das entscheidende die ruckelfreie Aufnahme. Versuchen Sie, solche Störungen mit Ihren Improvisationskünsten auf ein Mindestmaß zu reduzieren, z. B. durch Verwendung eines Gimbals. Sollten die Aufnahmen in dieser Hinsicht nicht ganz perfekt sein, ist das aber auch kein Beinbruch. Geringfügige

Ruckler bzw. Verwackelungen können auch mit den gängigen Videoschnittprogrammen entfernt werden.

3.7.1 Vorwärtsfahrt

Fährt die Kamera in Richtung des Motivs, spricht man von einer *Vorwärts-*, *Ran-* oder *Hinfahrt*. Der Bildbereich, auf den die Kamera zufährt, nimmt durch die Fahrt zunehmend mehr Raum ein. Der Bildraum wird »verdichtet«. Die Aufmerksamkeit des Zuschauers kann auf diese Weise gut gelenkt werden (z. B. auf eine Person oder ein Objekt). Vorwärtsfahrten haben somit oftmals einen erzählenden bzw. einführenden Charakter.

3.7.2 Rückfahrt

Hierbei entfernt sich die Kamera vom Motiv. Auch hinsichtlich der filmischen Wirkung stellt sich das Gegenteil zur Vorwärtsfahrt ein. Der Bildraum wird erweitert bzw. geöffnet. Dem Zuschauer wird auf diese Weise nach und nach die weitere Umgebung des Ausgangsbilds gezeigt. Bildet das Ausgangsbild dabei eine Nahaufnahme, kann die Sache für den Zuschauer äußerst spannend werden, da dieser den Ort des Geschehens (vielleicht) noch nicht kennt bzw. erkennen kann. Zum Fahrtende können Sie die bis dahin vorenthaltenen Informationen »nachreichen«. Rückfahrten können auch sehr gut zu Abschluss einer Sequenz oder eines Films eingesetzt werden, da die Kamera das Geschehen symbolisch »verlässt«. Wenn sich das gezeigte Objekt (z. B. eine Person) in die gleiche Richtung und mit mehr oder weniger gleicher Geschwindigkeit mitbewegt, entsteht eine besonders dynamische Form der Rückfahrt, da die Einstellungsgröße gleich bleibt und sich die Umgebung dennoch ständig verändert.

3.7.3 Parallelfahrt

Während die Kamera parallel zum Motiv bewegt wird, bleibt die Einstellungsgröße in der Regel unverändert. Im Fernsehen ist diese Art der Kamerafahrt oft im Sportbereich zu sehen, beispielsweise bei der Übertragung von Laufwettbewerben.

3.7.4 Kreisfahrt

Hierbei umfährt die Kamera das Motiv auf einer mehr oder weniger kreisförmigen Bahn, wobei die Fahrt nicht zwingend einen vollständigen Kreis

abfahren muss. Führt die Kamera einen vollständigen Kreis ab, spricht man auch von einer *360-Grad-Fahrt*. In jedem Fall entsteht eine sehr dynamische Bildwirkung.

Index

3D-Animationsprogramme 270

Autodesk 3DS Max 270

Autodesk Maya 270

Blender 270

3D-Brille 89, 90

3D-Video 89

4:1:1 103

4:2:0 103

4:2:2 102

4:4:4 102

4:3 93

4K 160

4K-Aufzeichnungsformat 86

DCI 79

8K-Fernseher 79

16:9 92

30-Grad-Regel 13, 35

nicht beachten. Siehe Jump Cut

180-Grad-Regel 13, 36

180-Grad-Shutter-Regel 111, 169

2001: Odyssee im Weltraum 239

A

Abmischen 292

Abspann 268

Abspielen 212

Achsensprung 13, 36

beheben 37

Action-Cams 151

- Einstellung und Bedienung 158
- Halterungen 153
- Perspektive 152
- Adobe After Effects 256, 268
- Adobe Animate 270
- Adobe Audition 292
- Adobe Encore DVD 310
- Adobe PDF 22
- Adobe Photoshop 22
- Adobe Photoshop Elements 22
- Adobe Premiere Elements 187
- Adobe Premiere Pro 161, 186
 - Drohnen-Aufnahmen optimieren 175
 - Grafikkarten 186
- Adobe Premiere Rush 149, 192
 - Kompatibilität 194
- Advanced Video Codec High Definition 85
- Affinity Photo 202
- Akustik 279
- Alphakanal 267
- Amazon 88
- Anaglyphendarstellung 90
- Animation. Siehe: Grafiken, animieren
- Apple DVD Studio Pro 310
- Apple iPad 304
- Apple Pages 12
- Apps
 - Action-Cams steuern via 159
 - Adobe Premiere Rush 149
 - Cute Cut 149
 - FiLMiC 146
 - FilmoraGo 149
 - Imaging Edge Mobile 150
 - iMovie 149

- InShot-Editor 148
- Kinemaster 149
- Luma Fusion 149
- Open App Camera 145
- App Store 191
- Arri 87
- Atmo 292. Siehe auch Umgebungsgeräusche
 - Sprünge 272
 - Audio 97
 - abmischen 292
 - Aussteuerung 280
 - bearbeitung 271
 - Cleaning 292
 - clips in der Timeline 216
 - effekte gestalten 279
 - interface 287
 - kanäle, Anzahl 206
 - keyframes 283
 - Kompressor 291
 - korrigieren im Quellmonitor 281
 - Limiter 284
 - material 203
 - mischung mit Ducking 290
 - normalisieren 278
 - pegel 280
 - pegel clipbezogen steuern 280
 - pegel spurbezogen steuern 281
 - rekorder 71, 96
 - spuren, Größe bestimmen 216
 - spur-Mischer 281
- Störungen entfernen 292. Siehe auch Rauschminderung
 - typen 272
- und Video verbinden 227
- Vormischung 293

- Audioaufzeichnung
 - mit App 133
 - mit Field Recorder 134
- Audio/Video
 - Verbindung aufheben 226
 - synchronisieren 227
- Auflösung 160
 - bei Export 299
 - vertikal 80
- Aufzeichnungsformate 84, 96
- Aufzieher 40
- Augenhöhe (Perspektive) 31
- Ausarbeitungsgrad 11
- Ausblenden 235
- Ausgabe 295
 - Auflösung bei 299
 - Codecs 296
 - Containerformate 298
 - Datenrate bei 301
 - Framerate bei 300
 - Halbbilder vs. Vollbilder bei 300
 - Presets für 299
 - Proberendering 302
 - Qualität 302
- Aussteuerung 130, 280
 - anzeige 130, 280
 - möglichkeit 71
- Authoring 310
 - Programme 310, 313
- Autodesk 3DS Max 270
- Autodesk Flame 270
- Autodesk Maya 270
- Autodetect Sequential Files 258
- Autofokus. Siehe Fokus, Auto-

Automatik vs. manuell 106
Automatische Szenenerkennung 12, 192
Available light 170
AVCHD 85
Avid Media Composer 161, 180

B

Basisbild 88
Battery-Packs 158
Bauchbinde 268
BDAV 314
BDMV 314
Belichtung 72
 Funktionsweise 107
Belichtungssteuerung, Smartphone 146
Belichtungszeit 111
 manuell steuern 111, 169
Beschleunigung
 dynamische 255
 einfache 255
Betacam SP 78
Bewegungsrichtung 268
Bewegungsunschärfe 111
Bildanschlüsse 218
Bildausschnitt 26
 -vergrößerung 169
Bilder schärfen 253
Bilder (Drehbuch) 14
Bildqualität optimieren 241
Bildrate anpassen 214
Bildrauschen 171
Bildschärfe 253
Bild, schwarzes 231
Bildseitenverhältnis 92

Bildsequenz (Import von Zeitrafferbildern) 258

Bildstabilisierung 135, 160

 Hypersmooth (GoPro) 136, 161

 Technologie 64

Bild- und Ton-Schere 285

Bildwinkel 152

Bitrate. Siehe Datenrate konstante 96

Blackmagic Design 67

Blackmagic Raw 87

Blaue Stunde 117

Blende

 bewusst einsetzen 168

 Einstellung 107

 Öffnung 168

Blenden (Überblendungen) 232

 Effekt- 237

 Fade to Black 236

 Fade to White 236

 Länge 234

 mehreren Schnitten zuweisen 233

 per Tastenkürzel zuweisen 233

 Position 234

 setzen 232

 vs. Schnitt 232

 weiche 235

 weiche (Dissolve) 233

Blender 270

Blendfleisch 232

Blu-Disc Studio 313

Bluescreen 260

 Clip 261

Blu-ray Disc 312

 BDAV und BDMV 314

Blu-ray Disc/DVD 308

Menü 310

Boards.com 23

Bokeh 69, 109, 122

Bridge 273

Brustgurt (für Action-Cams) 155

BT.2020. Siehe Farbraum, BT.2020

C

cadrage 26

CamStudio 60

Camtasia 59

Canon 5D Mark IV 70, 87

Canon 80d 70

CBR 301

celtx 16

Chest-Mount. Siehe Brustgurt (für Action Cams)

ChromaKey 260

-Verfahren 260

Chrominanz 101, 261

Cinema DNG 87

Cinema-Filmlook 67

Cinema-Kameras 67

Clear-Scan-Funktion 112

Clipmonitor. Siehe Quellmonitor

Clipmontage 57

Clipping 130, 280

Clips 219

Abfolge anpassen 225

Audiopegel korrigieren 280

Inhalt verschieben 230

löschen 226

per Befehl platzieren 222

per Drag-and-Drop platzieren 222

übergreifend löschen 226

- verschieben 230
- CMOS-Bildwandler 73
- CMYK 269
- Codecs 93
 - für Export 296
 - h.264/h.265 297
 - Übersicht 298
- Compositing-Programme 260, 270
- Containerformate 96
 - für Export 298
 - Übersicht 299
- Continuity 13
- Corel Video Studio 191
- Creative Cloud 186
- CUDA 198
- Cute Cut 149
- Cyberlink Power Director 308

D

- Datenrate 162
 - bei Export 301
 - variable 301
 - konstante 301
- DaVinci Resolve 189
- DeNoiser 291
- Detail (Einstellungsgröße) 30
- Dialoge 16
- Digital Cinema Initiatives 79
- Digital Video 85
- Dip to Black. Siehe Blenden, Fade to Black
- Dip to White. Siehe Blenden, Fade to White
- Distribution 295
- DJI-Ronin 137
- DNxHD (Codec) 181

Dolby Vision 88
Dolly 41
Dolly Shot. Siehe Kamerafahrt
DramaQueen 14
Drehbuch, Gratissoftware 14
Drehbuch (linke und rechte Seite) 15
Drehgenehmigungen 10
Drittel-Regel 3
Drohnen. Siehe Multicopter Aufnahmen optimieren 175
Dronie 176
DSLR/DSLM 64, 70, 167
Duration. Siehe Blenden, Länge
Durchgang 302
DV 85
DVCAM 85
DVCPRO 85
DVD/Blu-ray Disc 308
 Menü 310
dvd styler 311
DVD-Video 78, 311
 Aufbau 312
Dynamikumfang 88

E

Editing. Siehe Schnitt
Effektblenden. Siehe: Blenden, Effekt-
Einblenden 235
Einfügen/Insert (Schnittmodus) 222
Einfügeposition festlegen 220, 222
Einführungseinstellung 31
Eins-Dreißiger 61
Einspur-Ripple 222, 223
Einstellung 12, 35
Einstellungsgrößen 26

Einzelbilder anzeigen 211
Emotions 276
Encoding 296
Entwackeln 136, 161
Equirektangulares Panorama 75
Erklärfilme 58
Establishing Shot 27, 31
Exposé 11
 Gratissoftware 14
Expression Encoder 60
Exynos 9820 69

F

Facebook 196
Fade in/Fade out 235
Farbauflösung 101
Farbbalance-HLS 247
Farbbalken 246
Farbkorrektur 246, 247
 bestimmter Bildbereiche 252
 sekundäre 252
Farbmodelle (RGB, CMYK) 98
Farbraum 98
 BT.2020 99
 Rec.709 98
 Rec.2020 99
Farbstich 117, 118
 selbst erzeugen 119
 wg. falschem Weißabgleich (Beispiel) 120
Farbstich entfernen 249
 automatisch 249
 halbautomatisch 249
Farbsubsampling 101
Farbtemperatur 117

Farbunterabtastung. Siehe Farbsubsampling

Farbverfälschung. Siehe Farbstich entfernen

Fehlfarbendarstellung 146

Feinschnitt. Siehe Schnitt, Fein-

Fernbedienung 127

Field Recorder 96

Field Recorder (App) 133

Film. Siehe Sequenz

FiLMiC 146

Filmklappe 128

Filmklappe (App) 128

FilmoraGo 149

Final Cut Pro X 184

finaldraft 16

Fixieren 178

Fluidkopf 39, 138

Focus-Peaking 72

Fokus

Auto- 123

manueller 123

Fokussierung 71

Follow-Focus 170

Fotos und Grafiken importieren 207

Framerate 160

bei Export 300

Freemium-Software 180

Freistellen, Personen und Objekte 259

Froschperspektive 32

Full HD 160

Camcorder 65

G

Gain 110

Gammakorrektur 244

Garage 279
Gegenlicht 116
Gelbstich. Siehe Weißabgleich
Geräusche 292
Geschwindigkeit 39
Gimbal 39, 136
Glühlampen 117
Google Earth 44
GoPro Battery. Siehe Action-Cams
 BackPac 164
Grafiken
 animieren 270
 Auflösung 269
 erstellen 269
Grafikkarten 160
Grass Valley Edius 191
Graufilter 168
Graukarte 119
Graustufen 269
Greenscreen, Clip 261
Groß (Einstellungsgröße) 30
Grundfarben 100
Gruppe bilden 227
Gummiband-Funktion 283

H

h.264/h.265 (Codecs) 85, 94, 297
Halbbilder 81, 211
 vs. Vollbilder bei Ausgabe 300
Halbnah (Einstellungsgröße) 28
Halbtotale (Einstellungsgröße) 28
Handlungsachse 36
Hardwarebeschleunigung 94, 198. Siehe Quick-Sync-Video
HDR-Video 88

HDTV 79
HDV 85
Helligkeitswerte. Siehe Tonwerte
Heroglyph 52
HEVC 95
High Dynamic Range-Video 88
High Flying Bird 69
Hilfslinien 124
 Beispiel 124
Hintergrund 69
Histogramm 114, 244
 Adobe Premiere Pro 245
Hitfilm 4 Express 191
Hochformat (Smartphone-Aufnahme) 142
 schwarze Balken entfernen 143
Hoch- vs. Querformat 142
Hotkeys 199
Hovern 210
Hybrid log gamma 88
Hypersmooth (GoPro). Siehe Bildstabilisierung, Hypersmooth (GoPro)

I

I420/IYUV (Codec). *Siehe* Codecs
iccview 98
lfo (Dateityp) 312
iMovie 149, 180, 191
iMovie Theater 191
Import
 Bilder für Zeitraffer 258
 Fotos und Grafiken 207
 Rohmaterial in Schnittsoftware 206
 Sichten von Rohmaterial nach 209
Industriefilm 57
Innenraumbeleuchtung 120

In-/Out-Points 219, 221
 exakt setzen 219
InShot-Editor (App) 143, 148
Instagram-Videos 148
Institut für den wissenschaftlichen Film (IFW) 58
Interlace-Mode 81
Intermediate-Codex 181, 185
International Protection (Zertifikat) 144
Interviewaufnahmen optimieren 291
IP-67-/IP-68-Zertifizierung 144, 159
IRE. Siehe Waveform
Iris 107
ISO 110. Siehe auch Gain
ITU 95

J

JKL-Tastaturnavigation 212
Jump Cut 239

K

Kadrierung 26
Kamerafahrt 41, 177
Kamerasteuerung
 Action-Cams 159
 externe Kamera 149
 Smartphone 145
Kapitelmarken 310
Kapitelmenü 310
Keyer-Effekte 260
Keyframes (Audio) 283
Kinemaster 149
Klebehalterung 155
Kommentar 284
Komplementärfarbe 118
Kompression 101

Kontinuität. Siehe Continuity
Kontrast verbessern 242
Kontrastumfang. Siehe Dynamikumfang
Kopfhörer 71
Kranfahrt (Drohne) 177
Kreisfahrt 42
Kreuzblende. Siehe Blenden, weiche
Kriechtitel 268

L

Lautstärkeunterschiede. Siehe Pegelunterschiede
LCD-Backpack 160
Lehrfilm 58
LG 79
Lichtbedingungen 119
Lichter (Helligkeitswerte) 244
Lightworks 188
Limiter 284
Logline 11
Lookup-Tables (LUTs) 88, 252
Löschen und Lücke schließen 231
Luma Fusion 149
Lumetri-Farbe 249
Lumetri Scopes 245
Luminanz 101
Luminanzkey 266
LUTs. Siehe Lookup-Tables

M

M2ts 299
m4b 98
m4p 98
m4r 98
Magic-Lantern-Firmware 72, 87
MAGIX Vegas Pro 191

MAGIX Video deluxe 182, 308
MAGIX Video Pro X 191
Makrofunktion 122
Manuell vs. Automatik 106
Mark In/Mark Out. Siehe In-/Out-Points
Match Cut 238
 motivischer 239
 technischer 239
Mediendaten, Verknüpfungen aktualisieren 206
Mercalli 161
Metadaten 93, 96, 306
Microsoft Powerpoint 22
Microsoft Word 12, 22
Mikrofone 131, 286
 Abstand 290
 dynamisch 287
 für Action-Cams 161
 Kondensator- 287
 Podcaster- 286
 Poppschutz 288
 Spinne 288
 USB- 287
 XLR-Verbindung 287
Miniaturen, Größe bestimmen 216
Ministativ 139
Mischlicht, Beispiele 120
Mitten (Helligkeitswerte) 244
Mono 206
Motion Studios 52
Mounts 153
MP4 97, 299
MPEG 95
MPEG-2 Transportstream 97, 299
MPEG-4 (AVC) 95

MPEG-4 Part 10 95
MPEG-H 95
mts 299
MTV 26, 57
Multicopter 174
Musik 272, 292
 Emotions 276
 finden 273
 gestalten mit 272
 Highlighting 273
 komponieren lassen 276
 kontrastierend 273
 kostenfreie 273
 pointierend 272
 Red Herring 273
 schneiden auf 276
 -Scores 275
 Szenen verbinden mit 273

N

Nah (Einstellungsgröße) 29
ND-Filter 109, 168
Neigen 38
Neonröhren 117
Nero Platinum 311
Netflix 88
Neutraldichtefilter. Siehe ND-Filter
Nikon Z7 72
Normalisieren (Audio) 278
NTSC 79

O

Obersicht (Perspektive) 33
Objektanfasserkurve 280
Objekte überblenden 232

Objektivvarianten 71, 168
Oceans Eleven 69
Off-Text. Siehe Kommentar
Online-Farbraumvergleich 98
Open App Camera 145
Open Broadcaster 60
OpenGL 198
Open Office 12
Optimale Einstellungen (Videoschnittprogramm) 206, 213
Orbital Shot (Drohne). Siehe Umkreisen
Originalmonitor. Siehe Quellmonitor
O-Töne 272

P

PAL 79
Panorama 26, 37, 75
 sphärisches 75
Parallelfahrt 42
Pass (Durchgang) 302
PDF 267
Pegelunterschiede 278
Perspektive 31
Phantomspannung 287
Pixelseitenverhältnis 93
Planck'scher Strahler. Siehe Schwarzer Körper
PNG 267
Poppschutz 288
Post-Production 23
Power2Go 311
Pre-Production 23
Presets. Siehe Weißabgleich, voreingestellter (Preset) 299
Proberendering 302
Probeschwenk 39
ProDAD 52

Prodads ReSpeedr 163, 256
Produktionsfirma 17
Programmoberfläche, Videoschnitt-Software 208
Projekt 203
 anlegen 204
 Rohmaterial importieren 206
Projektdateien 203
Projekteinstellung 205
ProRes (Codec) 185
Proxy-Clips 200
Proxyrendering 200
PSD 267

Q

Quantisierung 99
Quellmonitor 209, 218
 Audio korrigieren im 281
Quellpatching 221
Quer- vs. Hochformat 142
Quick-Sync-Video 198
QuickTime 97, 299

R

Raid 199
Raumgröße 279
Räumlichkeit vermeiden 289
Rauschminderung 292
RAW-Video 87
Re:Visions Twixtor 163, 256
Rec.709. Siehe Farbraum, Rec. 709
Rec.2020. Siehe Farbraum, Rec.2020
Red 87
Red Herring 273
Reiseroutenanimation 52
Reißschwenk 39

Rendern 205
ReSpeedr 163, 256
RGB-Farbmodell 100
Ricoh THETA V 74
Rig. Siehe Schulterstativ
Rohmaterial 203. Siehe auch Mediendaten
 importieren 206
 nach Import sichten 209
 nach Import sortieren 210
Rohmaterial importieren
 von Speicherkarte 202
Rohschnitt. Siehe Schnitt, Roh-
Rollen. Siehe Trimmen, zweiseitiges
Rolling-Shutter-Effekt 73
Rolltitel 268
Rubberband-Editing 283
Rückfahrt 42
Rückführungseinstellung 31
Rückwärts wiedergeben 212

S

Safety Pads 155
Sandwichprinzip 215
Scanmodus 80
Scenarist 311
 UHD 313
Schallereignisse 216
Schärfe 121
Schärfen. Siehe: Bilder, schärfen
Schärfentiefe 122, 169
 Einflußfaktoren 123
Schärfering 170
Schiebeeffekte. Siehe Wipes
Schnitt 148

- 3-Punkt- 224
- 4-Punkt- 224
- Anschlüsse 218
- auf Musik 276
- Fein- 218, 226
- harter 232
- J- 228
- L- 228, 229
- modi 222
- Nur Video-/Audio- 223
- Roh- 218, 219
- techniken, bekannte 238
- vertikaler 223
- vs. Blende 232
- Schnittbild 35
- Schnittkante verschieben. Siehe Trimmen, einseitiges
- Schriften
 - serifenbetonte 268
 - Versalien 268
- Schwarzer Körper 118
- Schwarzes Bild 231
- Schwarzpunkt 244
 - setzen 242
- Schwenk 37
 - Drohne 177
- Screencasts 59
- SDR-Material 88
- SDTV 79
- Selfie-Sticks 157
- Sensorempfindlichkeit. *Siehe* ISO
- Sequenz 204, 213, 215
 - Aufbau in Timeline 215
- Sequenzeinstellung 205
 - Automatik funktioniert nicht 214

Shotcut 180, 190

Shutter 112

- Einstellung 111

Sichten von Rohmaterial nach Import 209

Signalverzerrung 130, 280

Simulation 279

Site-by-Site-Modus 90

Slide. Siehe Clips, verschieben

Slip. Siehe Clips, Inhalt verschieben Smartphone 141

- Ausgabe für 304
- Belichtungssteuerung 146
- Kameras 69
- Kamerasteuerung 145
- Schärfeverlagerung 146
- Unterwasseraufnahmen 144
- Zebra-Muster 146

Software 19

Software-Codec. Siehe Codec

Software-Videotrainings 59

Sonnenlicht 117

Sonnenstand 44

- simulieren 46

Sony Imaging Edge Mobile 150

Sortieren von Rohmaterial nach Import 210

Sound-Bridges. Siehe Tonbrücken

Soundtrack Maker 276

Sourcemonitor. Siehe Quellmonitor

Soziale Netzwerke (Upload in) 196

Speicherkarte

- Anforderungen an 158
- Rohmaterial importieren von 202
- Typ 158

Spektralbereich 100

Spiegellose. Siehe DSLM/DSLR

Spiegelreflex. Siehe DSLM/DSLR

Spielszenen 14

Spill 265

Spinne 288, 289

Sprachaufnahme (Akustik) 289

Sprecher 272

Sprecheraufnahmen 284

- optimieren 291
- Text 279

Spuren

- Audiopegel korrigieren 281
- deaktivieren 216
- in der Timeline 214
- Kopf 216
- Reihenfolge bei MAGIX Video deluxe 215

Spurkopf 221

Spurkurve 281

SSD-Speicher 199

Stakkatoeffekt 111, 112

Standardblende 233

Standarddauer der Standbilder 257

Standard Dynamic Range-Video 88

Stative 138

Stereo 206

Steven Soderbergh 69

Störgeräusche entfernen 291

Storyboard 16

- Gratisvorlagen 22
- Modus 225
- online erstellen 19
- Software 19

StoryboardThat 19

Stromversorgung 158

Subjektive (Perspektive) 34

Sun Surveyor 48
Super-Totale 26
Surround 206
Synchronisierung, Audio/Video 227
Systemkamera. Siehe DSLM/DSLR Szenen 12, 26
-abfolge. Siehe Clips, Abfolge anpassen
-erkennung, automatische 220
-übergang 16
-übersicht 220
verbinden durch Musik 273
Szenische Produktionen 14

T

Tablet, Ausgabe für 304
Tags 306
Takes 12. Siehe auch Clips
Taktobjekte 277
Tastenkürzel
für Wiedergabefunktionen 212
JKL 212
Text 267. Siehe Titel
Textanimationspresets 268
Texteditor. Siehe Titelgenerator
TGA 267
Thunderbolt-Schnittstelle 203
Tiefenschärfe. Siehe Schärfentiefe
Tiff 267
Timecode 210
mit Werten navigieren 212
SMPTE- 211
Timelapse. Siehe Zeitraffer
Timeline
Audioclips in der 216
-Bereich 302

- Elemente zoomen 215
- Funktionsweise 214
- Spuren 214
- Upload aus der 306
- Titel 267
- Titelclip 267
- Titelgenerator 267
- Title-Tool. Siehe Titelgenerator
- Ton. Siehe Audio
- Tonbrücken 228
- Tonwerte 242
 - Lichter, Mitten, Schatten 244
 - messen 244
- Tonwertkorrektur 242, 244
 - automatisch 242
 - manuell 244
- Tonwertkurve 244
- Totale 27
- Transcoding. Siehe Rendern
- Transparenz (Alphakanal) 267
- Transparenzinformationen. Siehe Alphakanal
- Transparenz (PNG) 267
- Transparenzspeicherung (programmübergreifend) 267
- Treatment 12
 - Gratis-Software 14
- trelby 16
- Trimmen 229
- Trocken (akustisch) 289

U

- Überblendungen. Siehe Blenden (Überblendungen)
- Übergangseffekte. Siehe Blenden
- Übergang zu Weiß 236
- Überhang 39

Überschreiben/Overwrite Insert (Schnittmodus) 222, 223

Übersteuerung 278

UHD. Siehe Ultra High Definition

Ultra High Definition 79

UHD-1/UHD-2 79

Ultra-Key 265

Umblätterer 273

Umgebungsgeräusche 272

Umkreisen (Drohne) 177

Unflüssige Wiedergabe 203

Unsichtbarer Schnitt 13, 35

Unterschiedlich beschaffenes Rohmaterial 214

Untersicht (Perspektive) 32

Unterwasseraufnahmen 144

Upload aus der Timeline 306

V

Vasco da Gama 52

VBR 301

Vektorskop 246

Verfolgen (Drohne) 178

Verlangsamung

 dynamische 255

 einfache 255

Versalien. Siehe Schriften, Versalien

Verschlusszeit 112

Video/Audio

 synchronisieren 227

 Verbindung aufheben 226

Video-i/O-Box 182

Videomaterial 203

Videoschnitt 201

 optimale Einstellungen 213

 -Software, Oberfläche 208

- Tastenkürzel 212
- Werkzeuggestreife in Software 217
- Videoschnittprogramme 179
 - optimale Einstellungen 213
- Video-TS-Ordner 312
- Vimeo 305
- Viva 26, 57
- VLC-Player 93, 94
- Vogelperspektive 34
- Voiceover 194, 285, 290
 - Ducking 290
- Vollbilder 211
 - vs. Halbbilder bei Ausgabe 300
- Vorlagen nutzen 268
- Vorlauf 39
- Vormischung 293
- Vorspann 268
- Vorwärtsfahrt (Kamerafahrt) 42

W

- Wahrnehmungsapparat 117
- Wasserdichtigkeit (Zertifizierung) 144
- Waveform 245
- WebM 299
- Wegpunkte 175
- Weichzeichnungseffekte 254
- Weißabgleich 117
 - automatischer 118
 - Beispiele 120
 - manueller 119
 - voreingestellter (Preset) 119
- Weißpunkt
 - setzen 242
- Werkzeuggestreife 217

- ein-/ausblenden 217
 - in Videoschnittsoftware 217
- White Balance. Siehe Weißabgleich
- White-Flash-Technik 237
- Wiedergabegeschwindigkeit 212
 - anpassen 254
 - dynamische 255
- Wiedergabesteuerung 209
- Wiedergabe (unflüssig) 203
- Wiederholte Frames (Warnung) 232
- Windgeräusche 51
- Windows Movie Maker 190
- Windschutz 51
- Wipes 237

X

- XAVC 86
- XAVC-I 86
- XAVC-L 86
- XAVC-S 86
- XDCAM 86
- XLR-Kabelverbindung 287

Y

- Y800 (Codec). *Siehe* Codecs
- YouTube 196, 305, 307

Z

- Zebra-Anzeige 113
- Zeilensprungverfahren 81
- Zeitlupe 162
- Zeitraffer
 - Adobe Premiere Elements/Pro 164
 - beim Schnitt 257
 - Bildimport 258

Flicker 164
Modus 163
Umsetzung 164
Zoom 40
digitaler vs. optischer 124
-geschwindigkeit 127
langsam 127
schnell 128
-wippe 127
Zurückspulen 212
Zusatzdisplay 169
Zweihandgimbals 136
Zweiminüter 61
Zwischenschnitt 37
-bilder 237