



**Bildung** und Sport

## **Filmen mit der Videokamera** **Selbstlernmaterialien**



CC Lizenz; Autor: Fenstermacher Photography

Eine Regel in der Videoproduktion lautet: **90% aller Fehler eines Films lassen sich bereits bei der Aufnahme vermeiden**, d. h. die Mehrzahl der Probleme in der Filmproduktion geschehen während des Filmens.

### **Wie kann man einem Amateurfilm den Anschein von Professionalität geben?**

Anhand der folgenden Eigenschaften eines Videos kann der Zuschauer meist feststellen, ob es sich um einen Amateurfilm oder eine professionelle Produktion handelt. Somit liegen in diesen Bereichen auch die wichtigsten Fehlerquellen.

#### **1. Ton**

Die Qualität der **Tonaufnahme**, vor allem bei Dialogen, **ist in der Regel DAS Kriterium für die Einstufung** und bestimmt somit die gesamte weitere Wahrnehmung des Films. Dies wird von vielen Videofilmen völlig unterschätzt. Das eingebaute Mikrofon jeder älteren Videokamera hat also rein dekorative Funktion und sollte deshalb in jedem möglichen Fall durch ein *externes Mikro* (ggf. mit Galgen) ersetzt werden<sup>1</sup>. Externe Mikros können schon bei vielen Mittelklasse-Kameras direkt in die Kamera eingesteckt werden. Der externe Mikrofonanschluss stellt somit auch ein wichtiges Kaufkriterium für jede Videokamera dar.

Es ist jedoch auch sinnvoll mit einem externen Audio-Aufnahmegerät zu arbeiten. Vor allem dann wenn die Kamera sehr weit weg vom Geschehen positioniert ist (z.B. bei einem Theaterstück). Das Mikro sollte also möglichst nah an der Klangquelle (aber außerhalb des Bildes) positioniert sein. Die korrekte Lautstärke wird vor Aufnahmebeginn durch einige laute Geräusche überprüft. Die *Aussteuerungsautomatik (Gain)* für Ton ist in vielen Fällen nicht hilfreich, da z. B. bei Gesprächspausen plötzlich der Hintergrund extrem laut aufgenommen wird. Manuelle Tonaussteuerung erfordert jedoch etwas Übung.

Zur Dämpfung von unerwünschtem Echo genügt oft schon das Aufhängen einiger Stoffdecken im Raum.

Es werden immer zusätzliche Tonaufnahmen der Hintergrundgeräusche, sog. *Atmos* (mit der Videokamera bei aufgestecktem Objektivdeckel oder einem zusätzlichen digitalen Audio-Aufnahmegerät) gemacht, um diese beim Schnitt, z. B. über störende Geräusche, legen zu können. Auch bei professionellen Produktionen wird dies gelegentlich als *Hintergrund-Atmo* für nachträgliche Dialogaufnahmen im Studio genutzt. Tatsächlich kann der spätere Audioschnitt so zeitintensiv sein wie die gesamte Videobearbeitung.

#### **2. Licht**

Die Einrichtung der **Lichtverhältnisse** eines professionellen Films erfordert in der Regel jahrelange Übung und Lastwagen voller Ausrüstung. Amateure, sollten deshalb **so oft wie möglich bei Tageslicht** oder mit bereits vorhandenen Lichtquellen gefilmt werden. Hier ist die Wahl des Drehorts und –zeitpunkts essentiell. Um die Lichtverhältnisse zu erkunden, kann der **zukünftige Drehort zu verschiedenen Tageszeiten und Lichtsituationen abgefilmt** werden. Eine andere Variante ist die Simulation eines Ortes mit den GPS-Koordinaten in *Google SketchUp* (oder das

---

<sup>1</sup> Videokameras ohne bewegende Teile (mit Speicherkarte) haben häufig bessere Audio Eigenschaften

Laden der in *Google Earth* von diesem Ort vorhandenen 3D-Daten), um dort den Lichteinfall zu verschiedenen Tageszeiten zu simulieren. Dadurch kann vor dem Dreh genau bestimmt werden, wann welche Szene gedreht wird.

Generell ist gezielter, z.B. seitlicher Lichteinfall (morgens oder abends), besser als grelles Licht (mittags), da Gegenstände und Gesichter klarer konturiert und erkennbar sind. Grelles Licht sollte auch vermieden werden, weil Video wesentlich empfindlicher auf Überbelichtung reagiert als klassischer Film.

Selbst Regen kann ggf. ein hilfreicher Zusatzeffekt sein, der den Produktionswert (*Production Value*) eines Films steigern kann. Ein *Wechsel der Farbtemperatur* (zwischen Tageslicht und Kunstlicht oder bei Mischlicht) führt häufig zu Farbstichen (z. B. Gelbstich bei Wechsel von Tageslicht zu Kunstlicht). Hier empfiehlt sich die manuelle Einstellung des **Weißabgleichs** mit einem weißen Blatts oder einer weißen Wand, wenn dies die Kamera erlaubt.

Zum Aufhellen unterbelichteter Bildteile sollten zunächst die vor Ort vorhandenen oder passenden Lichtquellen genutzt werden. Glühbirnen sind auch als Tageslicht-Lampen erhältlich. Selbst Halogenlampen (Baustrahler) können mit spezieller schwarzer Alufolie (sog. Blackwrap) kanalisiert und damit gezielt eingesetzt werden.

Neonlicht hat zunächst eine grünliche Färbung und flackert. Die Farbtemperatur kann durch Auswechseln der Leuchtstoffröhren (3500K Farbtemperatur) oder Anbringen einer magenta-gefärbten Folie für Lichtquellen (*Gel*) geändert werden. Das Flackern verschwindet durch ein elektronisches Vorschaltgerät (*EVG*) mit höherer Frequenz, das in der Regel auch nicht brummt.

Klemmlampen sind als Lichtquellen nur sehr selten geeignet, da sie zu lichtschwach sind.

Auch sogenannte *Reflektor-/Diffuser* Folien (engl. *Bouncer*) (vorzugsweise als *5-in-1* mit verschiedenen Aufsätzen) werden sehr häufig eingesetzt. Sie sind günstig, transportabel und ergänzen/reflektieren das Licht. Dabei ist Silberfolie vor allem für Totalen geeignet, während weiße Folie besser bei Nahaufnahmen funktioniert. Zur Not leisten auch reflektierende Folien (Alufolie, Erste-Hilfe-Decke...) gute Dienste.

Künstlicher Nebel (aus einer Nebelmaschine oder auch in Dosen erhältlich) kann dazu dienen, Raumlicht aufzuweichen. Dabei ist selbst hohe (reale) Nebeldichte im Video nicht stark sichtbar, dämpft jedoch den Kontrast z.B. zwischen Außen- und Innenlicht.



Reflektor/ Diffuser Folie

### 3. Bildausschnitt

Die richtige Wahl des **Bildausschnitts** und **Blickwinkels** erfordert ein gutes Auge und/oder viel Übung. Hier ist es hilfreich, sich bekannte Filmszenen zum geplanten Thema in Zeitlupe oder als Standbild anzuschauen und zu analysieren. Beim Vorab-Besuch eines Drehorts (*Scouting*) und im Storyboard sollten Standpunkt und Blickwinkel der Kamera so genau wie möglich festgelegt

werden. Werden hier Fehler gemacht, so ist dies in der späteren Postproduction kaum zu korrigieren.

Die Einhaltung der Regel „des goldenen Schnitts“ oder der Drittel-Regel erweist sich fast immer als sinnvoll für gute Bildkompositionen. Dabei ist mindestens ein Schlüsselement auf einer der Linien, die das Bild horizontal und vertikal dritteln. Ebenso sorgen Dreiecksanordnungen für zusätzliche Dynamik.



Die Wahl des Ausschnitts sorgt für Nähe (Close-up) oder Entfernung zum Schauspieler oder der Handlung. Tatsächlich fördert eine klare Einstellung und Kameraführung auch „das Vertrauen des Zuschauers in den Film und den Regisseur“ (Stu Maschwitz).

Wechselobjektive, wie sie etwa bei Spiegelreflexkameras verwendet werden, sind für Videofilmer im Amateurbereich zu teuer und aufwändig. Es empfiehlt sich dagegen, einen **Weitwinkel-Schraubensatz** (ohne Zoom-Möglichkeit, weil welche ohne diese Option günstiger und leichter sind) zu besorgen. Dieser erweitert und optimiert sowohl Architekturaufnahmen als auch Nahaufnahmen in vielen Fällen. Hauptnachteil ist die Verzerrung (Kissenbildung) an den Rändern. Die Verzerrung kann sowohl in *Photoshop* (*PT Lens*) als auch in *AfterEffects* per Filter korrigiert werden.



Kissenbildung

Die folgenden **Einstellmöglichkeiten** sollten beim Filmen genutzt werden:

- Der **ND-Filter**, um Sonnenlicht auszufiltern
- Der manuelle **Weißabgleich** sollte beim Übergang von Tageslicht zu Kunstlicht und bei Mischlicht genutzt werden.
- Die **Zebra-Ansicht** (bei den meisten besseren Videokameras) verhindert Übersteuerung und ein Ausfransen der hellen Stellen des Bildes.
- Um die **Schärfe** (Fokus) richtig einzustellen, ist es manchmal nötig, den *AutoFokus* abzustellen, auch wenn die manuelle Fokussierung einen ungleich größeren Arbeitsaufwand bedeutet.

### Kamerahalterung

Wenn möglich, sollte die Kamera **in jedem Fall** auf ein Ein- oder Dreibein-**Stativ** gesetzt werden. Auch das Absetzen der Kamera auf einer Unterlage oder Mauer sorgt für ruhigere Aufnahmen als das Halten in der Hand. Wenn Sie die Kamera in den Händen halten, atmen Sie ruhig und gehen Sie langsam, schleichend und ohne Ruckeln. Dabei sollte in jedem Fall der optische Bildstabilisator in der Kamera eingeschaltet werden.

## Kamerabewegungen

Es werden zwei Formen der Kamerabewegung unterschieden: Schwenk oder Fahrt.

### Der Schwenk

Bei einem Schwenk wird die Kamera vertikal, horizontal oder diagonal um eine feste Achse bewegt - entweder vom Stativ oder von der Schulter. Der Kamerastandpunkt ändert sich dabei nicht. Technische

**Begründungen für einen Schwenk** sind:

- ein Motiv, das sich bewegt, zu begleiten (Verfolgungsschwenk)
- einen Überblick zu verschaffen (Panoramanschwenk); *Der Endpunkt des Schwenks sollte zur nächsten Einstellung/ Person überleiten statt im „Nichts“ zu enden.*
- einer Blickrichtung zu folgen (Verbindungsschwenk)
- statische Motive zu beleben (Erzählender Schwenk)

Ein Schwenk verbindet zwei Einstellungen miteinander: den Stand vor und den Stand nach der Kamerabewegung. Beide Einstellungen - die Anfangs- und die Schlusseinstellung - müssen für sich alleine stehen können, damit später beim Schnitt die Möglichkeit besteht, zwischen dem Schwenk oder zwei stehenden Einstellungen wählen zu können.

**Voraussetzung** für einen sauberen Schwenk ist ein **Stativ mit Fluid-Head-Kopf** für gleichmäßige Bewegung der Kamera. Einen wackelfreien **Schwenk von der Schulter oder aus der Hand** zu drehen, erfordert sehr viel Übung und bleibt in der Regel dem Profikameramann/der Profikamerafrau vorbehalten. Dennoch wird es Situationen geben, in denen von der Schulter gedreht wird - sei es, dass kein Stativ vorhanden ist oder wenn es schnell gehen muss. Damit trotz aller Kompromisse ein „ansehnlicher“ Schwenk daraus wird, **sollten Sie folgende Tipps beherzigen:**

1. Überlegen Sie vor der Aufnahme genau, wo der Schwenk beginnen und wo er enden soll. Ein Probeschwenk ist unbedingt zu empfehlen.
2. Stellen Sie die kürzest mögliche Brennweite (weiter Winkel) ein, denn erstens wollen Sie ja viel einfangen, und zweitens führt die Kamerabewegung nur bei kurzer Brennweite (und langsamem Schwenk) zu Bildern akzeptabler Schärfe.
3. Schalten Sie gegebenenfalls den Autofokus ab, damit die Automatik die Schärfe nicht verstellt, sollten nahe Vordergrundstrukturen während des Schwenkens das Messfeld passieren. Stellen Sie die Schärfe von Hand (vermutlich auf unendlich) ein.
4. Filmen Sie zunächst etwa fünf Sekunden mit unbewegter Kamera. Die **Einstellung darf keinesfalls mit der Schwenkbewegung beginnen!** Dies ist eine eiserne Regel, die Sie nicht brechen sollten.
5. Schwenken Sie dann nur durch Drehung des Oberkörpers über den zuvor geistig abgesteckten Bereich. Stellen Sie sich hierzu sicher mit gespreizten Beinen auf. In „Grundstellung“ muss die Kamera auf die Mitte des Schwenkbereichs zeigen, so dass sich die linke und rechte Hälfte gleichmäßig verteilen.

6. Setzen Sie die Aufnahme - das ist wiederum eine eherne Regel - am Schlusspunkt noch etwa vier Sekunden fort.

7. Schwenken Sie nicht zu schnell, denn sonst wird dem Betrachter schwindelig. Ein Schwenk sollte begründet und zielorientiert sein. Unmotiviertes Hin- und Herschwenken erzeugt beim Betrachter immer ein ungutes Gefühl, im schlechtesten Fall wendet er sich mit Grausen ab.

### Die Kamerafahrt

Als Kamerafahrt wird jede Bewegung bezeichnet, bei der die Kamera ihren Standort ändert. Sie ist die eleganteste, aber auch schwierigste Methode bei Filmaufnahmen. Beim Spielfilm werden Schienen verlegt, auf denen ein gummbereifter Wagen mit Stativ, der „Dolly“, geschoben wird.

Der Dolly kann auch hydraulisch bis ca. zwei Meter nach oben fahren. Für höhere Vertikalbewegungen wird ein Kamerakran verwendet. So viel Aufwand kann natürlich nur im Berufsfilm betrieben werden. Mit etwas Phantasie lassen sich jedoch auch ohne richtigen Dolly gelungene Kamerafahrten realisieren.



Kamera Dolly

Die einfachste Möglichkeit ist, aus einem fahrenden Zug oder Auto heraus zu drehen. Dabei sollte ein Teil des Fensters oder der Außenspiegel angeschnitten sein, damit der Zuschauer unvermeidliche Bildwackler versteht und akzeptiert. Jede bewegte Plattform (Lift mit Glasboden, Rollband..) kann als Unterlage für eine Kamerafahrt verwendet werden!



Spreader

Für Stative gibt es fahrbare Untersätze, sog. *Spreader*. Kamerafahrten sind jedoch auch mit Hilfe von einfachen Wägelchen, Skateboards etc. möglich. Kamerafahrten müssen zu zweit und mit einem Stativ gemacht werden, da es in der Praxis nicht möglich ist, die Einstellung zu halten **und** das Wägelchen zu schieben. Bürostühle und Rollstühle sind NICHT für eine Kamerafahrt geeignet, da die Kamera nicht auf einem Stativ stehen kann und die Handkamera unprofessionell wackelt.

### Tipps zu Kamerafahrten:

- Um die Fahrt identisch zu halten, sollte die Bewegung am Boden mit **Klebeband** markiert werden.
- Das Wägelchen/Fahrzeug sollte an einer Seite **bewegliche Rollen** und einen **Griff** besitzen, um es leichter zu bewegen.
- **Aufblasbare Reifen** sollten nicht voll aufgepumpt werden, um ein ruhigere Fahrt zu ermöglichen.
- Wenn das **Gelände uneben** ist, sollten Holzplatten mitgenommen/ untergelegt werden.
- Auf **Skateboards** sollte ein **Sandsack** untergelegt werden, um das Ruckeln abzdämpfen.



Während der Fahrt ist es besser, die Kamera (nach oben oder unten) zu drehen, als die ganze Kamera hoch oder runter zu bewegen, weil letzteres zu sehr wackelt.

Im professionellen Film wird die Handkamera mit einer **Steadicam** gemacht. Die Kamera wird durch gefederte Aufhängung und vor allem ein Gegengewicht stabilisiert. Der Unterschied ist dramatisch.

Als Ersatz für die Originalversion gibt es eine recht brauchbare Selbstbau-Anleitung unter [www.steadycam.org](http://www.steadycam.org)



*Steadicam Merlin* –  
Kosten: 700 €



*Poor Man's Steadycam* (J. C. Lee) –  
Kosten: 12€

### Weitere Hilfen am Film-Set

- Arbeiten Sie trotz der Hektik am Set bedächtig.
- Fragen Sie sich: Was ist das Ziel der gegenwärtigen Einstellung (siehe dazu Storyboard Script)? Welche Gegenstände/Personen im Bild unterstützen dieses Ziel und welche lenken davon ab?
- Passt diese Einstellung zu den Einstellungen vor und nach der Szene?
- Überprüfen Sie die Aufnahmen in einer Drehpause von einem anderen Monitor/Notebook aus.

### Die häufigsten Fehler beim Filmen:

#### **Verwackeln durch zu starke Bewegung oder unruhige Kameraführung**

→ Verwenden Sie, wenn es möglich ist, ein Stativ (mit Fluid Head Kopf für ruhige Schwenks). Die Handkamera sorgt für Unruhe, jedoch erzielt man eine bessere Führung durch Schleichen und ruhiges Atmen. Amateurkameras wackeln stärker, weil sie wesentlich leichter sind als Filmkameras. Für einen professionellen Look sollte jedes Wackeln vermieden werden.

#### **Zu viel und zu schnell zoomen**

→ Zooms sollten vermieden werden. Sie entsprechen nicht den menschlichen Sehgewohnheiten, da die Kamera nicht in der Lage ist, die Augenbewegung zu imitieren. Zooms werden von Profis praktisch nie verwendet. Statt dessen bieten sich Kamerafahrten (s.o.) und die Verknüpfung verschiedener Blickwinkel oder Kameraeinstellungen (Totale, Halbtotale und Close-up) im Schnitt an.

### **unnötige Schwenks**

→ Schwenks sollten nur für die Verfolgung einer Figur, als Panoramaschwenk (*Establishing Shot*, wenn eine Umgebung das erste Mal auftaucht) als Hinführung zu einer neuen Situation (die am Ende des Schwenks sichtbar wird) und in seltenen Fällen als Reißschwenk (um Überraschung auszudrücken) verwendet werden.

### **Reden oder störende Geräusche während der Aufnahme**

→ Während der Aufnahme dürfen nur die Akteure reden. Im Gegensatz zum menschlichen Gehör zeichnet die Kamera jedes Störgeräusch gnadenlos auf.

### **Darsteller oder wichtige Gegenstände werden vor störendem Hintergrund gefilmt.**

→ Achten Sie auf Hintergründe. Auch hier selektiert die Kamera nicht. Hintergrund kann durch Blendeneinstellung/Tiefenschärfe unscharf gemacht werden.

### **Kinder oder Haustiere werden von oben (Erwachsenenperspektive) gefilmt.**

→ Drehen Sie immer auf der Höhe des Motivs. Das wirkt lebendiger.

### **Filmaufnahme endet sofort nach Szenenende.**

→ Drehen Sie immer bereits 5 Sekunden vor Szenenbeginn und 5 Sekunden nach Szenenende weiter. Das erleichtert das spätere Schneiden.

### **Beim Schnitt fehlen zusätzliche Bilder und Geräusche.**

→ Nehmen Sie zusätzliche Hintergrundgeräusche und Details als Füller für den späteren Schnitt auf.

→ Starten Sie die Aufnahme vor Beginn der zu filmenden Szene. Dies vereinfacht oft die Szenenübergänge beim späteren Schnitt.

### **Der Kamerastandpunkt, die Ausleuchtung oder der Klang erweisen sich beim Schnitt als problematisch.**

→ Wählen Sie vor dem Dreh den Kamerastandpunkt gut.

→ Leuchten Sie dunklere Bereiche mit Zusatzlampen aus.

→ Bringen Sie ein zusätzliches Mikrofon an der Kamera an oder nehmen Sie (bei Konzerten) über weitere Mikros auf.

### **Achsensprünge (Bsp.: Ein Fußballspiel, das von zwei verschiedenen Stadionsseiten gefilmt wurde, verwirrt den Zuschauer.)**

→ Filmen Sie immer aus der gleichen Perspektive.

### **Quellen:**

C'T Spezial: Video; Hannover, 11/2003

Stu Maschwitz: The DV Rebels Guide; Berkeley/USA 2007

Judith Weston: *Directing Actors*; Studio City, USA 1999