

Zeitraffervideos mit Lightroom 3.3

Langsames schnell erzählt

Renke Bienert

Zeitraffer-Filme erschließen eine neue Dimension, sie machen langsame Vorgänge deutlich sichtbar. Und sie sind ein „Hingucker“. Es müssen ja nicht immer die schnell ziehenden Wolken sein, die fotografiert werden.

Angeregt durch ein paar gute Hinweise vom AV-Dialog (Vielen Dank an den AV-Kreis Böblingen!) habe ich neulich einmal ein wenig recherchiert, und es dann auch selber ausprobiert: Zeitrafferaufnahmen.

Das Prinzip ist sehr einfach. Man macht in festen Zeitabständen Einzelbilder, die anschließend mit einer entsprechenden Software zu einem Film zusammengefügt werden. So kann man langsame Vorgänge wie zum Beispiel Sonnenuntergänge oder das Wachsen einer Blume als Zeitraffer in wenigen Sekunden zeigen. Um neugierig zu machen empfehle ich einmal diese beiden Links:

- www.stuttgart24h.de: Hier sieht man ein faszinierendes Werk von Studenten der Hochschule der Medien in Stuttgart.
- www.spacelapse.net: Auf dieser Internetseite findet sich neben tollen Aufnahmen der Milchstraße auch eine gute Anleitung, die man zum Einstieg verwenden kann. In den „Tutorials“ wird dort Schritt für Schritt erklärt, wie man mit dem Programm „VirtualDub“, einem freien Video-Editor, solche Zeitraffer erstellt. Damit ist es mir gelungen,

innerhalb von wenigen Minuten selber ein solches Zeitraffervideo zu erstellen (die Bilder hatte ich natürlich schon).

Fotografieren für Zeitraffer

Am Anfang steht natürlich das Fotografieren der Einzelbilder. Dafür benötigt man lediglich ein gutes Stativ und eine Kamera mit Intervallfunktion. Viele moderne Spiegelreflexkameras haben solche Intervall-Timer bereits eingebaut. Bei meiner Nikon-Kamera z. B. kann man angeben, wie viele Bilder man aufnehmen möchte und in welchem Zeitintervall ausgelöst werden soll.

Ich muss mir natürlich vorher überlegen, welcher Zeitraum in welcher Filmlänge gezeigt werden soll. Wenn z. B. ein Vorgang 90 Minuten dauert und daraus eine 30 Sekunden lange Filmsequenz erstellt werden soll mit einer Bildrate von 25 Bildern pro Sekunde, dann benötigt man insgesamt 750 Bilder (30x25), die mit 7,2 Sekunden Abstand aufgenommen werden müssen (90x60 / 750).

Den Autofokus sollte man abschalten und wenn möglich, sollte man die Belich-

tung festsetzen für die ganze Sequenz. Dies ist allerdings manchmal nicht möglich, z. B. beim Sonnenuntergang...

Wegen der Menge der Bilder ist es in den meisten Fällen sinnvoll, hier nur JPG zu fotografieren, auch wenn man damit Einschränkungen in der Bearbeitung hinnehmen muss.

Wenn die Kamera selbst keinen Intervall-Timer besitzt, dann kann man entweder einen Drahtauslöser mit Intervallfunktion verwenden, oder man kann ein PC-Programm verwenden. Dies setzt allerdings voraus, dass sich die Kamera vom PC aus steuern lässt (was eigentlich immer der Fall ist), und es setzt voraus, dass sich die Kamera in der Nähe des PC's befindet, was manchmal schwierig sein wird.

Video erzeugen mit Lightroom

Da ich sehr viel mit Adobe Photoshop Lightroom 3.3 (im Folgenden LR3 genannt) arbeite, habe ich nach einer Möglichkeit gesucht, mit LR3 Zeitrafferfilme zu erstellen. Fündig geworden bin ich auf der hervorragenden Internetseite von Günther Wegner: www.gwegner.de

Auf dieser Seite ist beschrieben, wie man mit LR3 Filme erzeugen kann. Die Vorgehensweise ist einfach:

- Schritt 1: Man importiert alle Bilder einer Filmsequenz in LR3 und nimmt die üblichen gewünschten Bearbeitungsschritte vor.
- Schritt 2: Dann verwendet man das „Diashow-Modul“, um die Sequenz als Video zu exportieren.

Der Vorteil bei diesem Verfahren ist, dass ich direkt in LR3 die Bilder bearbeiten kann und also für Bearbeitung und Verwaltung

der Bilder meine gewohnte Arbeitsumgebung verwenden kann. Wenn ich möchte, dann kann ich auch Raw-Daten für die Filmerstellung verwenden. Damit das alles funktioniert, braucht man für LR3 allerdings zwei Dinge:

- Eine Voreinstellung zum Erzeugen extrem kurzer Standzeiten: Damit man mit dem Diashow-Modul Filme erzeugen kann, müssen die Standzeiten der Einzelbilder stark verkürzt werden, denn die kürzeste Standzeit ist normalerweise 0,1 Sekunden, also viel zu lang für eine Filmsequenz. Dafür lädt man sich die entsprechenden Voreinstellungen von www.gwegner.de herunter und kopiert sie in das entsprechende Katalogverzeichnis von LR3. Eine genaue Anleitung findet sich ebenfalls auf der Internetseite. Damit bekommt man dann in den Voreinstellungen eine Auswahl zwischen verschiedenen Bildraten (von 15 Bildern/s bis 30 Bildern/s), die man einfach anklickt.
- Eine Voreinstellung zum Erzeugen standardisierter Videoformate: Eine weitere Einschränkung ist, dass LR3 standardmäßig nur wenige vernünftige Videoformate unterstützt. Auch diese Einschränkung wird mit entsprechenden Voreinstellungen beseitigt, die man ebenfalls herunterlädt. Eine genaue Anleitung findet sich ebenfalls auf der Seite www.gwegner.de.

Achtung: Die heruntergeladenen Voreinstellungen muss man laut Anleitung in ein bestimmtes Zielverzeichnis kopieren, damit LR3 sie verwenden kann. Wenn dieses Zielverzeichnis nicht vorhanden ist, dann muss man zuerst einmal mit LR3 ein Video erzeugen. Damit legt LR3 das Zielverzeichnis an.

LR3 und LRTimelapse

Der Clou ist allerdings ein kleines zusätzliches Programm, das ebenfalls von Günther Wegner auf <http://lrtimelapse.com> zur Verfügung gestellt wird, das LRTimelapse.

Mit diesem Programm kann ich viel mehr aus meinen Zeitrafferaufnahmen machen. Ich kann Schwenks und Zoomfahrten einbauen, ich kann das leidige Flackern stark reduzieren und ich kann Bildparameter wie Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Belichtung, Weißabgleich und anderes mehr innerhalb einer Filmsequenz verändern.

Die Vorgehensweise ist nicht sehr viel komplizierter:

- Schritt 1: Vorarbeit in LR3
Man importiert alle Bilder einer Filmsequenz in LR3 und nimmt die üblichen gewünschten Bearbeitungsschritte vor. Anschließend lässt man LR3 die Metadaten speichern (siehe dazu auch den nachfolgenden Artikel).
- Schritt 2: LRTimelapse
Man startet das Programm „LRTimelapse“. In diesem Programm öffnet man dieselben Bilder mit den Metadaten. Dann bearbeitet man in LRTimelapse die Einstellungen für Schwenk, Zoomfahrt, usw. und speichert anschließend die Änderungen in den Metadaten wieder ab.
- Schritt 3: Film erstellen in LR3
Jetzt kann LR3 die geänderten Metadaten einlesen (Ordner synchronisieren...) Anschließend kann man alle Bilder markieren und dann im „Diashow“-Modul ein Video erzeugen.

Fertig. Viel Spaß beim Zeitraffen!

Einige Anmerkungen

Anmerkung 1: Eine ausführliche und gute Anleitung in Form eines Videos ist ebenfalls auf www.gwegner.de zu finden. Es lohnt sich außerdem, in das Forum auf <http://lrtimelapse.com> zu schauen.

Anmerkung 2: Man sollte alle Parameter, die man später in LRTimelapse „anfassen“ möchte, für alle Bilder in LR3 einmal ein kleines Stück verändern und in den Metadaten speichern. Erst mit einer solchen Veränderung werden wirklich Werte in die Metadaten geschrieben – und damit alle Werte in LRTimelapse „sichtbar“.

Anmerkung 3: Für die optionale „Deflicker“-Funktion wird eine automatische Helligkeitsanalyse vorgenommen. Diese analysiert das unbearbeitete Bild, d.h. Bearbeitungsschritte wie z.B. Kontrastkorrekturen oder Bildausschnitte werden dabei nicht berücksichtigt.

Anmerkung 4: Man kann die Helligkeitsanalyse auf einen Teil des Bildes beschränken, in dem man einfach ein Rechteck in dem Vorschaubild aufzieht. Der Rest des Bildes wird dann für das Beseitigen der Helligkeitssprünge nicht berücksichtigt.

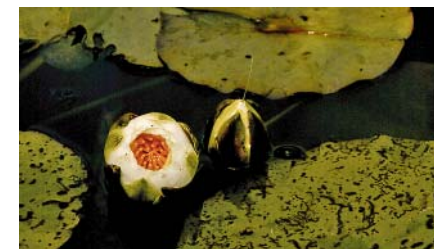
Anmerkung 5: Wie immer bei LR3: Meine Originaldaten (die Rohdaten) werden nicht verändert. Das ist selbst bei JPGs der Fall. Mit <Zurücksetzen> kann ich alle vorgenommenen Änderungen – auch die aus LRTimelapse – rückgängig machen.

Beispiele

Zum Abschluss rechts noch zwei Bildbeispiele für Zeitraffertemen, zur Verfügung gestellt von Dirk Heinen.



Ein Ameisenstaat bringt seine Eier in Sicherheit – Bilder 1, 270 und 532 (von oben), Jede Sekunde ein Foto über 9 Minuten



Seerose nach Sonnenaufgang – Bilder 1, 870 und 1738 (von oben), Alle 6 Sekunden ein Foto über 3 Stunden

Fotos: Dirk Heinen

Nützliche Links zum Thema Zeitraffer

Zum Anschauen

<http://www.stuttgart24h.de>
<http://www.spacelapse.net>

Zeitraffer mit Lightroom

<http://www.gwegner.de>
<http://lrtimelapse.com>

PC-Software (Timerprogramme)

<http://home.arcor.de/th.bach/Software/Software2.htm>
<http://www.bernd-peretzke.de>
http://www.stark-labs.com/DSLR_Shutter.html

Diese und weitere Links finden Sie auch auf der Homepage www.av-dialog-magazin.de unter *Aktuell / Links*

