Lichtstreifen fotografieren

Zwei Möglichkeiten

1. Langzeitaufnahmen
2. Schnelle Bewegung der Kamera

Zu 1. Langzeitaufnahmen:

Voraussetzungen für Langzeitaufnahmen:

- ein gutes Stativ
- ein möglichst vibrationsfreier Untergrund
- Stabilisierung in der Kamera oder im Objektiv ausschalten(!)
- Spiegel-Vorauslösung aktivieren bzw. elektronischen Verschuß einsetzen
- Auslösung per Funk/Kabel oder die verzögerte Auslösung benutzen
- Kamera auf manuellen Modus einstellen
- Möglichst die Fokus-Einstellung vom Auslöser entfernen oder auf manuelles Fokussieren umstellen

Einstellen der Kamera

- Um wenig Rauschen und eine gute Schärfe im Bild zu haben, wählt man einen niedrigen ISO-Wert, am besten den Basis-Wert für die Kamera. Bei den meisten Kameras beträgt der entweder 100 oder 200.
- Achtung: Viele Kameras bieten auch noch kleinere ISO-Werte an - diese dienen aber zur Bewältigung von Situationen, in denen **zu viel** Licht vorhanden ist - bei einer Abend- oder Nachtaufnahme ist das kaum zu erwarten. Eine bessere Qualität erreicht man durch die Benutzung dieser Werte nicht.
- Die zweite Frage lautet: Welche Schärfentiefe möchte ich erreichen? Daraus ergibt sich bei gegebener Brennweite und Entfernung schon einmal die einzustellende Blende.
- Ist die Blende festgelegt, ermittelt man die für die Umgebungshelligkeit notwendige Belichtungszeit - je nach Helligkeit und gewünschtem Bildeindruck kann die zwischen unter einer Sekunde und bis zu mehreren Minuten betragen. Eine Probe-Aufnahme hilft hierbei.
- Es ist nicht ratsam, solche Fotos in stockdunkler Nacht zu machen - entscheidend für die Bildwirkung ist nämlich der Helligkeitsunterschied zwischen den Scheinwerfern der Fahrzeuge und dem Umgebungslicht. Es muß schon dunkel genug sein, damit die Lichtspuren deutlich zu sehen sind, andererseits werden die Fahrzeugspuren durch Lichtstreuung um so undeutlicher, je dunkler es ist. Eventuell wird sogar das gesamte Bild durch Lichtstreuung unbrauchbar. Ideal ist es, solche Aufnahmen in der Dämmerung oder in einer städtischen (beleuchteten) Umgebung zu machen.

- Es ist möglich, dass die notwendige Belichtungszeit zu lang wird - in diesem Fall gleicht man das durch eine Erhöhung des ISO-Wertes wieder aus. Die Rechnung hierbei ist einfach: eine Verdopplung des ISO-Wertes halbiert die notwendige Belichtungszeit.

Warum mehrere Bilder?

Beim Fotografieren von Lichtspuren kann es bei entsprechender Umgebungshelligkeit (zum Beispiel in der Stadt) passieren, dass man eine Belichtungszeit erhält, die zu kurz ist, um viele vorbeifahrende Fahrzeuge zu erwischen. Dem kann man mit der Verwendung eines noch weiter reduzierten ISO-Wertes (siehe oben) entgegenwirken, was unter Umständen aber nicht reicht. Auch der Einsatz eines ND-Filters von Ort wäre möglich, macht aber den gesamten Ablauf für die Fotos noch komplizierter und vor allem werden dadurch auch die Lichtspuren abgedunkelt.

Und: Selbst mit einer Belichtungszeit von mehreren Minuten kann es sein, daß einfach nicht genügend Fahrzeuge vorbeikommen. Oder diese bleiben mitten im Bild stehen, Leute stehen auf einmal im Bild herum usw.

Mehrere Aufnahmen reduzieren einfach das Risiko für solche Probleme. Und wenn die Probleme auftreten, kann man die betreffenden Bilder einfach aussortieren, ohne eine komplette lange Aufnahme neu machen zu müssen.

Auf wenig befahrenen Straßen kann man sich "auf die Lauer legen" und erst dann eine Aufnahme starten, wenn einmal ein Fahrzeug vorbeikommt - meistens hört man diese ja bevor sie im Bild auftauchen.

Wie viele Bilder sollte man machen?

Um Reserven zu haben, ist es gut mehr Fotos zu machen, als man wirklich braucht. Je nach gewünschter Dichte der Lichtspuren sollten schon etwa zehn Fahrzeuge vorbeifahren - mehr ist besser. Falls man die überflüssigen Fotos später nicht braucht, ist das besser als nicht genügend Fotos zu haben.

Wie fügt man diese Bilder zusammen?

Sie benötigen hierfür ein Bildbearbeitungsprogramm, das mit Ebenen umgehen kann und verschiedene Modi für die Ebenenmischung anbietet.

In Frage kommen zum Beispiel:

- Gimp (sehr leistungsfähig, frei/kostenlos)
- Affinity Photo (sehr leistungsfähig und preiswert)
- Adobe Photoshop die Mutter der Bildbearbeitungsprogramme - kostenpflichtiges Abonnement (
- On1 Photo RAW leistungsfähig, auch nicht sehr teuer - evtl. keine Ebenenjustierung (in dem Fall nur mit sehr gutem Stativ nutzbar)

Mit Sicherheit gibt es noch andere Programme (eventuell Luminar), die die Möglichkeit bieten in der gewünschten Weise mit Ebenen zu arbeiten.

Lichtmalerei bzw. Lightpainting

Lightpainting heißt übersetzt Malen mit Licht. Es ist eine fotografische Technik im Bereich der Langzeitbelichtung. Hier werden Fotos in der Regel bei schlechten Lichtverhältnissen bzw. bei Dunkelheit gemacht. Es wird dabei mit einer oder mehreren Lichtquellen hantiert, die in Bewegung sind. Durch die Bewegung entstehen Lichtstreifen oder komplette Bildkonstrukte. Der Fantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Du kannst Lightpainting in abgedunkelten Innenräumen machen, aber natürlich auch raus gehen.

Was benötigst Du für Lightpainting?

- Dunkle Umgebung
- Dunkle Kleidung
- Deine Kamera
- ggf. ein Objektiv
- Stativ
- Fernauslöser
- Lichtquelle

Dunkel muss es sein

Es ist eine Langzeitbelichtung wo mit Licht und Dunkelheit gespielt wird. Wenn das Lichtmotiv komplett im Vordergrund stehen soll, ist eine sehr dunkle Umgebung von Vorteil.

Dazu benötigst Du noch dunkle Kleidung, damit Du Dich nicht zu sehr vom dunklen Hintergrund abhebst. Dunkle Schuhe, dunkle Hose und ein schwarzer Hoodie bzw. Eine dunkle Mütze sind da ein muss.

Zu 2. Schnelle Bewegung der Kamera

Im Gegensatz zur Langzeitbelichtung kann man auch Lichtstreifen durch Kurzzeitbelichtung erzeugen. Natürlich muss es auch dunkel sein.

Voraussetzung ist eine gleichmäßige und schnelle Bewegung der Kamera. Das fordert auch eine ruhige schnelle Handbewegung. Einfach ausprobieren! Funktioniert auch mit dem Handy.

Die Kamerabewegung ist ähnlich wie bei der Mitzieherfotografie, nur bewegt sich hier das Fotoobjekt nicht und nur die Kamera.

Im Internet habe ich dazu nichts gefunden. Vielleicht habt ihr mehr Glück.