



## Inhalt

<b>1. <i>Bildbearbeitung für Anfänger</i></b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. Reihenfolge einer Bildbearbeitung</b> .....	<b>2</b>
<b>2. <i>Eigener Benutzerdialog</i></b> .....	<b>3</b>
<b>2.1. Dialog zusammenstellen</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2. Dialog anwenden</b> .....	<b>3</b>
<b>3. <i>Allgemeine Tipps</i></b> .....	<b>4</b>
<b>4. <i>Tipps zu den im Benutzerdialog verwendeten Funktionen</i></b> .....	<b>4</b>
<b>4.1. Drehen</b> .....	<b>4</b>
<b>4.2. Ausschneiden</b> .....	<b>5</b>
<b>4.3. Schatten aufhellen</b> .....	<b>6</b>
<b>4.4. Kontrastautomatik</b> .....	<b>6</b>
<b>4.5. 3D-Schärfe</b> .....	<b>6</b>
<b>5. <i>Mögliche Ergänzungen zum Benutzerdialog/zur Bildbearbeitung</i></b> .....	<b>8</b>
<b>5.1. Verzerrte Bilder oder Bilder mit Vignettierung</b> .....	<b>8</b>
<b>5.2. Helligkeitsverlauf</b> .....	<b>8</b>
<b>5.3. Automatische Bildoptimierungen</b> .....	<b>8</b>
<b>5.4. Farbtemperatur</b> .....	<b>9</b>
<b>5.5. Farbsättigung</b> .....	<b>9</b>
<b>5.6. Maximalversion des eigenen Benutzerdialogs</b> .....	<b>10</b>
<b>5.7. Bilder entauschen</b> .....	<b>10</b>

## 1. Bildbearbeitung für Anfänger

Diese Anleitung soll beschreiben, wie man Digitalbilder, wie sie aus der Kamera oder von einem Scanner kommen, mit **FixFoto** umfassend und effektiv bearbeiten kann.

Es soll vor allem ein Einstieg in den **Ablauf der Bildbearbeitung für Anfänger** gegeben werden. Bei den vielen Funktionen, die das Programm in verschiedenen Menüs anbietet, fällt es schwer, die richtigen und dazu noch in der richtigen Reihenfolge anzuwenden.

Mit den Vorschlägen dieser Anleitung werden Sie einen sehr großen Teil Ihrer Bilder sehr gut aufbereiten können, ohne die unzähligen Menüs und Untermenüs des Programms kennen zu müssen.

Alle Bilder, die bei normalen Lichtverhältnissen aufgenommen wurden und die keine extremen Gegenlichtsituationen und keine extremen Kontraste enthalten, lassen sich am besten bearbeiten. Für „Extrembilder“ können dann viele der anderen Funktionen von **FixFoto** bemüht werden, die in dieser Anleitung für „normale“ Bilder nicht gebraucht werden.

Die Anleitung will nicht alle Optionen der verwendeten Funktionen beschreiben sondern legt das Augenmerk auf die für Anfänger wichtigsten Einstellungen. Durch Ausprobieren, Lesen in der Anleitung (Taste **F1**) oder durch das **FixFoto**-Forum lassen sich dann weitere Möglichkeiten erschließen.

### 1.1. Reihenfolge einer Bildbearbeitung

Für die Bildbearbeitung ist immer eine bestimmte Reihenfolge der Schritte einzuhalten. Nur so wird sichergestellt, dass keine Bildinformationen verändert werden, die von folgenden Schritten vielleicht noch benötigt würden:

Vorab, falls erforderlich, *geometrische Verzerrungen* beseitigen, **dann Ausrichtung** und *Größe* festlegen, **dann Helligkeiten** einstellen, erst **dann Farbveränderungen**.

Das *Schärfen* erfolgt immer zum Schluss:

Einzelne Schritte können immer auch übersprungen werden, wenn das Bild keine derartige Behandlung benötigt. Manchmal kommt man wirklich mit ein wenig drehen, geändertem Ausschnitt und nachschärfen aus.

Manche Bilder erfordern auch noch ein zusätzliche Retusche, um z.B. rote Augen zu entfernen oder störende Bildelemente (Drähte im blauen Himmel, störende Zweige bei Blumenaufnahmen, zu scharfer Hintergrund bei Kompaktkameras) zu reparieren. Diese Arbeitsgänge beschreibe ich hier nicht. Ich hänge sie in meiner Arbeitsweise immer als letztes nach allen Bearbeitungen an, auch wenn das vielleicht nicht immer der „reinen Lehre“ entspricht. Es ist halt praktisch, zunächst die grundsätzliche Bearbeitung vorzunehmen und erst am Schluss zu retuschieren.

Ich beschreibe vor allem die Nutzung des *eigenen Benutzerdialogs*. Darin lassen sich genau die standardmäßig nötigen Bearbeitungsschritte in der richtigen Reihenfolge eintragen. Sie brauchen dann später nur noch diesen Dialog Schritt für Schritt abzuarbeiten, ohne sich mühsam durch die Menüs zu hangeln und die nötigen Funktionen zu suchen.

## 2. Eigener Benutzerdialog

### 2.1. Dialog zusammenstellen

Für die Zusammenstellung oder Änderung des Dialogs gehen Sie diesen Weg: Menü **Bearbeiten** → **Dialog zusammenstellen** → **Benutzerdialog zusammenstellen**.

Jetzt klicken Sie in der linken Tabelle die gewünschten Funktionen an, halten die Maustaste fest und ziehen den Begriff in die rechte Tabelle an die gewünschte Position.

In der rechten Tabelle ändern Sie auf analoge Weise die Reihenfolge oder entfernen Funktionen wieder aus dem Dialog (zurück in die linke Tabelle ziehen).

Für mich hat sich dabei diese Grundeinstellung als nützlich erwiesen:

- Drehen
- Ausschneiden
- Schatten aufhellen
- Kontrastautomatik
- 3D-Schärfe

Mit dieser Grundeinstellung bearbeite ich wohl 90% meiner Bilder.

### 2.2. Dialog anwenden

Beim eigentlichen Ablauf der Bildbearbeitung hole ich zunächst das gewünschte Bild durch **Klicken** in der Computer-Ansicht (den kleinen Vorschaubildern) auf die Arbeitsfläche.

Der Benutzerdialog kann jetzt auf verschiedene Weise gestartet werden:

- Menü **Bearbeiten** → **Benutzerdialog**
- Taste **F7**
- Symbol in der Symbolleiste anklicken



Es öffnet sich ein Fenster mit meinem Bild und am unteren Rand sind die einzelnen Bearbeitungsschritte aufgeführt. Falls noch nicht geschehen, sollten Sie nun das Dialogfenster maximieren oder so groß aufziehen wie möglich. Dadurch wird das zu bearbeitende Bild größer dargestellt und die Bedienbarkeit der Regler wird wesentlich verbessert.

Von links nach rechts arbeiten Sie jetzt diese Funk-

tionen durch und lassen die Bildänderungen **Übernehmen**. Wenn keine Änderung nötig ist, klicken Sie nicht auf **Übernehmen** sondern direkt die nächste Funktion an.

Zum Schluss klicken Sie auf **Schließen** und beenden damit die Bearbeitung. Damit ist die grundsätzliche Arbeit getan und Sie können das Bild speichern.

**Achtung:** Mit **Speichern** wird das Ausgangsbild überschrieben, Sie haben also später keine Möglichkeit mehr, mit dem Bild eine alternative Bearbeitung durchzuführen. Mit **Speichern unter...** haben Sie dagegen die Möglichkeit, dem Bild einen anderen Namen zu geben, einen

Zusatz an den Namen zu hängen, um die Bearbeitung zu kennzeichnen oder das Bild in einem ganz anderen Ordner zu speichern.

### 3. Allgemeine Tipps

Um Hilfe zu der gerade aktuellen Funktion zu erhalten, sollten Sie **F1** drücken. Damit erscheint die programmeigene Hilfefunktion. Über die Registerkarte **Index** oben links im Hilfefenster können Sie gezielt nach Begriffen suchen: einfach die Anfangsbuchstaben eingeben, sofort werden passende Einträge angezeigt.

**Achtung:** Wenn Sie den eigenen Benutzerdialog im **48-Bit**-Modus (z.B. nachdem Sie eine **\*.RAW**-Datei entwickelt haben), stehen einige Funktionen nicht zur Verfügung, weil die in 48-Bit nicht realisiert sind!



### 4. Tipps zu den im Benutzerdialog verwendeten Funktionen

Ganz unten im Dialogfenster werden mit der Schaltfläche mit dem gebogenen Rückwärtspfeil die zuletzt durchgeführten Bearbeitungen der Reihe nach Schritt für Schritt **rückgängig** gemacht. Mit **0-Stellung** werden alle Regler auf Ausgangswerte zurückgesetzt. Ein einzelner Regler lässt sich durch **Rechtsklick** auf den Regler zurücksetzen.



Sie können also ohne Angst, etwas zu verderben, zunächst alles ausprobieren.

Außerdem können Sie in vielen Dialog durch Drücken und Festhalten der Taste **O** (= Original) das Bild so einblenden, wie sie es zuletzt gespeichert haben.

#### 4.1. Drehen

Ich verwende bei mir stets die Einstellung **Original** zum Beschneiden des gedrehten Bildes. Damit hat das Bild anschließend immer noch das Seitenverhältnis, das von der Kamera vorgegeben wurde.

**Tipp 1:** Drehen Sie willkürlich ein beliebiges Bild ziemlich kräftig. Klicken Sie dann abwechselnd auf **kein**, **Original** und **minimal**. Der gestrichelte Rahmen zeigt an, wie das Bild anschließend beim **Übernehmen** automatisch beschnitten würde. (Bei **kein** wird gar nicht beschnitten und das ganze Fenster als neues Bild genommen. Die weißen Ecken müssen dann beim anschließenden **Ausschneiden** manuell durch passende Schnittwahl abgeschnitten werden.)

**Tipp 2:** Nutzen sie unten links die Option, ein Raster ein- oder auszublenden.

**Tipp 3:** Mit Klick auf **Horizont/Lot definieren** können Sie mit der Maus eine Linie im Bild ziehen, die an einer genau waagerechten (Horizont, Wasser) oder senkrechten (Gebäudekante, Turm, Baum) Kante im Bild ausgerichtet wird. **Achtung:** Sie sollten sich dabei eine senkrechte Linie möglichst in der Bildmitte suchen! Wenn Sie eine Senkrechte abseits der Bildmitte wählen, kann das Bild anschließend ganz verdreht aussehen.

## 4.2. Ausschneiden

Beachten Sie einerseits die sofort sichtbaren Formate des aktuellen Belichterdienstes und andererseits die aufklappenden Listboxen, wenn Sie die kleinen Pfeile neben **Seitenverhältnisse** und **Markierung** anklicken. So können Sie zahlreiche Voreinstellungen wählen.

Probieren Sie auch die Schaltflächen **Hoch/Quer**, **Zentrieren**, **Maximieren** und **Manuell** aus! Bei **Manuell** können Sie exakte Pixelmaße per Tastatur eintragen.

Sie sollten sich überlegen, welche spätere Verwendung die zugeschnittenen Bilder finden sollen, daher ein Einschub mit Hinweisen, die Sie abwägen sollten:

- Bildinhalt möglichst attraktiv zur Geltung kommen lassen: Sie schneiden am Rand Unwichtiges oder Störendes weg, das Bildformat ist relativ unwichtig. Trotzdem sollten Sie nicht wild alle möglichen Formate erzeugen sondern sich auf einige wenige festlegen.
- Papierbilder erstellen: Es ist günstig, gleich beim Zuschneiden eines der angestrebten Bildformate zu wählen, also z.B. 10x15 oder 13x18. Dann werden bei der Ausbelichtung keine Bildteile abgeschnitten oder keine weißen Ränder stehen gelassen.
- Präsentation auf TV-Gerät oder PC-Monitor: Sie sollten sich für ein Seitenverhältnis des Displays entscheiden (z.B. 4:3 oder 16:9), so werden bei der Vorführung schwarze Balken links und rechts vermieden.
- Präsentation per Beamer: Wie bei der Vorführung auf einem TV-Gerät, sollten sie das Format des Beamerbildes kennen (z.B. 4:3 oder 16:10) und entsprechend zuschneiden.

Sie müssen sich im Klaren sein, dass bei jedem Zuschneiden auf ein vorgegebenes Format Bildinformationen am Rande verloren gehen, je nach Format mehr links und rechts oder mehr oben und unten.

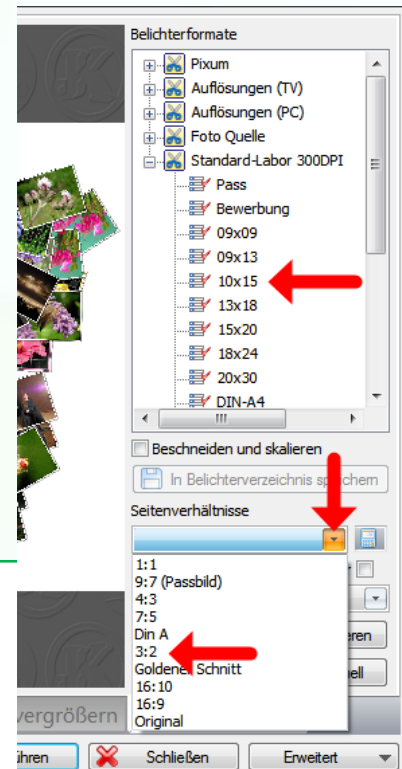
Es ist deshalb eine Überlegung wert, die Bilder zunächst möglichst groß zuzuschneiden (und nur die unwichtigen oder störenden Teile am Rand wegzulassen). Führen Sie dann die Bildbearbeitung weiter durch. Je nach Verwendung können Sie dann später z.B. mit dem Skript „**ScalePrint**“ aus den fertigen Bildern schnell die gewünschten Formate erzeugen und in einen anderen Ordner oder auf einen USB-Stick kopieren.

Das Skript „**ScalePrint**“ ist über das FixFoto-Forum links unter **Extras** im **Zubehörbereich** bei **Skripte** und dort in der Kategorie **Skalieren** zu finden. Sie können es auch direkt über diesen Link

<http://www.ffsf.de/resources/scaleprint.164/> herunterladen.

Zum Thema „Zuschneiden“ gibt es auch eine eigene, sehr ausführliche Anleitung mit weiteren Zuschneidevarianten. Sie ist ebenfalls über das FixFoto-Forum links unter **Extras** im **Zubehörbereich** bei **Anleitungen** und dort in der Kategorie **Größen- und Formatänderungen** zu finden ist.

Dieser Link <http://www.ffsf.de/resources/zuschneiden.30/> führt auch direkt dorthin.



### 4.3. Schatten aufhellen

Sie finden drei Regler zum Aufhellen der dunklen Partien im Bild (*Schatten*), der mittleren Helligkeitstöne (bei „normalen“ Bildern z.B. Gesichter und der hellen Partien im Bild (*Lichter*).

Grundsätzlich müssen Sie aufpassen, dass die Regler nicht zu weit auseinander geschoben werden, also die Schatten z.B. ganz nach oben (aufhellen), die Lichter ganz nach unten (abdunkeln). Meistens ergibt das sehr unschöne Farbverschiebungen, die besonders bei Hauttönen oder beim Pflanzengrün auffällig sind.

Man kann jedoch den *Schatten*-Regler in der Regel ohne weiteres auf ca. 50-100 schieben und die beiden anderen in der Mitte belassen. Diese Aufhellung der dunklen Partien im Bild tut den meisten Bildern gut.

Zusätzlich können Sie mit dem ganz rechten Regler *Kontrast* experimentieren. Der wirkt besonders, wenn die Regler unterschiedlich weit aus der 0-Stellung verschoben wurden.

**Tipp 1:** Schalten Sie die „Bereichsüberschreitungsanzeige“ (BÜA) ein: **Strg** + **Klick auf das Bild**. Wenn die waagerechte Schieberlaufbahn über dem Bild rot oder blau gefärbt ist, ist die BÜA eingeschaltet.



**Tipp 2:** Klicken Sie wiederholt in den Kopfbereich des Fensters mit dem waagerechten Schieber! Rote Schieberlaufbahn heißt: so sieht das bearbeitete Bild aus, blaue Laufbahn heißt: das ist das Bild vor dieser Bearbeitung.

**Tipp 3:** Wenn Sie **Strg** festhalten und dann einen beliebigen Helligkeitsregler verschieben, werden alle drei miteinander gekoppelt und verschieben sich gleichmäßig. So kann z.B. ein Bild insgesamt aufgehellt werden.

**Tipp 4:** Ein **Rechtsklick** auf das Bild im Dialogfenster zeigt den Ausschnitt um die angeklickte Stelle in 1:1-Darstellung, d.h. ein Monitorpixel entspricht einem Bildpixel. Um diese Vergrößerung rückgängig zu machen, zeigt ein erneuter **Rechtsklick** wieder das ganze Bild.

### 4.4. Kontrastautomatik

Wie der Name schon sagt, ist dies eine Automatikfunktion, bei deren Aufruf die Regler selbstständig in die notwendige Bearbeitungsposition springen. Normalerweise brauchen Sie daran nichts zu ändern sondern können sofort auf **Übernehmen** gehen.

Manchmal erscheint einem jedoch die Wirkung zu stark. Bei eingeschalteter BÜA (siehe Tipp 1 zum „Schatten aufhellen“) erscheinen mitunter blaue oder rote Flecken im Bild. Diese Bildteile sind dann bereits im Originalbild oder durch die Bearbeitung komplett schwarz bzw. weiß geworden. Leichtes Verschieben der Regler *Schwarz* und *Weiß* kann das evtl. mildern.

### 4.5. 3D-Schärfe

Die Einstellung des Reglers *Farbschärfe* sollte in der Regel doppelt so groß sein wie der für den *Grauteil*.

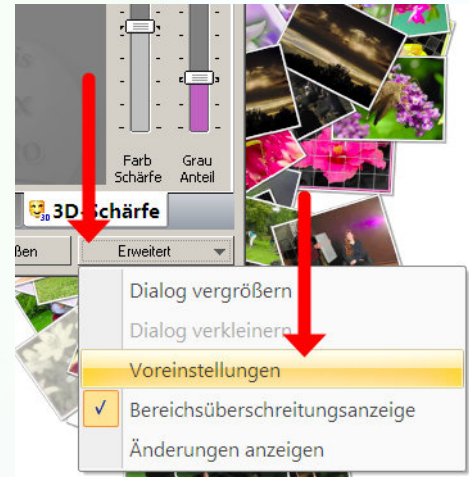
**Tipp 1:** Die Schärfe sollte man grundsätzlich in der 100%- oder 1:1-Ansicht beurteilen. Nur genau dann entspricht ein Monitorpixel einem Bildpixel und es muss vom Programm nichts umgerechnet, interpoliert und auf das Fenstermaß skaliert werden.

Die 1:1-Darstellung erhalten Sie durch **Rechtsklick** auf das Bild im Dialogfenster. Dabei wird der Bereich um den Mauspfel vergrößert. Ein erneuter **Rechtsklick** schaltet später wieder um, so dass das ganze Bild gezeigt wird.

**Tipp 2:** Wenn Sie **Strg** festhalten und dann den Farbschärfe-Regler verschieben, bewegt sich der Grauanteil-Regler automatisch auf halber Höhe mit.

**Tipp 3:** Je nach Kamera, die die Bilder zuliefert, kann es sinnvoll sein, für diese Bilder eine gewisse Schärfereinstellung einzutragen, die dann beim Aufruf der Funktion sofort als Vorgabewert steht und so übernommen oder natürlich auch abgeändert werden kann. Dazu rufen Sie z.B. im Benutzerdialog die Funktion **3D-Schärfe** auf und stellen die Grundschärfe ein.

Nun klicken Sie unten rechts auf **Erweitert** und dann auf **Voreinstellungen**.



Im folgenden kleinen Fenster klicken Sie auf das **Neu**-Symbol und geben in der Texteingabe exakt den Namen „Default“ ein. Schließlich mit **Änderungen speichern** das Fenster verlassen.

Ab jetzt wird bei jedem Aufruf der **3D-Schärfe** dieser gespeicherte Wert sofort voreingestellt.



Diese Speicherung von Startwerten funktioniert analog auch bei den meisten anderen Bildbearbeitungsfunktionen! Ich habe so z.B. in der Funktion **Schatten aufhellen** eine Grundeinstellung gewählt, in der der linke Regler für die Schatten immer sofort auf „50“ steht.

## 5. Mögliche Ergänzungen zum Benutzerdialog/zur Bildbearbeitung

Im Sinne der Übersichtlichkeit sollte der eigene Benutzerdialog meiner Meinung nach den Funktionen vorbehalten sein, die man praktisch bei jedem Bild braucht oder zumindest sehr häufig einsetzt. Deshalb habe ich in die „Standard“-version nur die oben beschriebene Auswahl aufgenommen.

Falls Sie feststellen, dass Sie bei Ihren Bildern auch einige andere Funktionen häufig benötigen, können die selbstverständlich auch mit eingebaut werden.

Ich stelle eine Auswahl vor:

### 5.1. Verzernte Bilder oder Bilder mit Vignettierung

Falls Sie Bilder bearbeiten möchten, die sichtbar kissen- oder tonnenförmig verzerrt sind, die deutliche Abschattungen in allen vier Ecken zeigen oder die stürzende Linien an Gebäudekanten aufweisen, müssen diese Fehler als erstes bearbeitet werden. Sie müssen also vor dem Benutzerdialog angewendet werden bzw. im Dialog ganz vorn angeordnet werden.

Menü *Umformen* → *Kissenentzerrung*

Menü *Effekte* → *Vignettierung reduzieren*

(Diese beiden Schritte müssen vor jeder anderen Art der Bearbeitung durchgeführt werden, nach dem Drehen oder Zuschneiden eines Bildes sind diese Entzerrungen nicht mehr sinnvoll möglich!)

Menü *Effekte* → *Perspektive*

### 5.2. Helligkeitsverlauf

Menü *Effekte* → *Helligkeitsverlauf*

Diese Funktion erweist sich oft als nützlich, wenn z.B. in Innenräumen geblitzt wird und der Blitz leuchtet nur die vorderen Bildpartien aus. Der Helligkeitsverlauf erlaubt ein moderates Aufhellen nur der dunklen Bildteile.

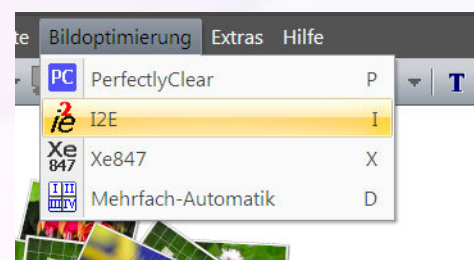
Die Funktion sollte im Benutzerdialog vor oder hinter dem „Drehen“ eingeordnet werden.

**Tip**: Auch für diese Funktion lässt sich eine „Default“-Voreinstellung realisieren, so dass beim Aufruf z.B. automatisch das obere Bilddrittel aufgehellt wird.

### 5.3. Automatische Bildoptimierungen

Auch die Funktionen zur automatischen Bildverbesserung können in den eigenen Benutzerdialog aufgenommen werden.

Die Automatikfunktionen können die Funktionen *Schatten aufhellen*, *Kontrastautomatik* und *3D-Schärfe* ersetzen.





Sie ordnen sie also hinter dem Ausschneiden ein. Dann können Sie versuchsweise einfach auf die Automaten klicken und beurteilen, ob Ihnen deren Bearbeitung gefällt. Wenn ja, lassen Sie die folgenden Schritte aus. Wenn nein, übergehen Sie die Automatik und führen die anderen Funktionen aus.

**Tipp 1:** Die Automatikfunktionen enthalten u.U. eine eigene Schärfungsfunktion, die in der Standardeinstellung angehakt = aktiviert ist. Sie können dann auf die **3D-Schärfe** im eigenen Benutzerdialog verzichten oder die Schärfung dort einschränken. Sie können aber auch die Schärfung in der Automatik deaktivieren und nur mit **3D-Schärfe** arbeiten (was ich empfehle). Die ausgeschaltete Schärfe in der Automatik kann über **Erweitert** → **Voreinstellungen** in einer „Default“-Einstellung gespeichert werden, wie oben bereits mehrfach beschrieben.

**Tipp 2:** Man sollte es vermeiden, eine Automatik mehrfach oder mehrere Automaten nacheinander auszuführen. In der Regel werden die Bilder dadurch nur schlechter.

**Tipp 3:** Auch wenn Sie die Automatikfunktionen noch nicht lizenziert haben, können Sie deren Wirkung doch testweise beurteilen (wenn auch mit einem Wasserzeichen) und so entscheiden, ob ein späterer Kauf lohnend sein könnte.

## 5.4. Farbtemperatur

Menü **Bild** → **Farbart** → **Farbtemperatur**

Falls Sie häufig Bilder haben, die einen Farbstich aufweisen, können Sie die „Farbtemperatur“ in den Dialog aufnehmen. Damit stimmen Sie durch vorsichtiges Schieben am Regler die Bilder mehr „kalt“ oder mehr „warm“ ab. Es genügen meistens wirklich nur ganz kleine Verschiebungen.

Die Funktion sollte im Benutzerdialog hinter der „Kontrastautomatik“ eingeordnet werden.

**Tipp:** Falls Sie mit einer automatischen Bildverbesserung optimieren, wird die Farbtemperatur u.U. auch davon erfasst und muss dann nicht mehr ausgeführt werden.

## 5.5. Farbsättigung

Menü **Bild** → **Farbsättigung** → **Farbsättigung einstellen**

Falls Ihre Kamera Bilder liefert, die sehr farbschwach sind oder die (was eher vorkommt) sehr kräftige Farben liefert, kann man den Wunsch haben, diese Farben zu beeinflussen.

Dazu bauen Sie die Farbsättigung im eigenen Benutzerdialog fast ganz am Ende vor der 3D-Schärfe an.

Bei der Benutzung müssen Sie beim Verschieben des Reglers wieder sehr vorsichtig sein. Beobachten Sie vor allem Hautfarben, daran sind die Veränderungen besonders gut zu erkennen.

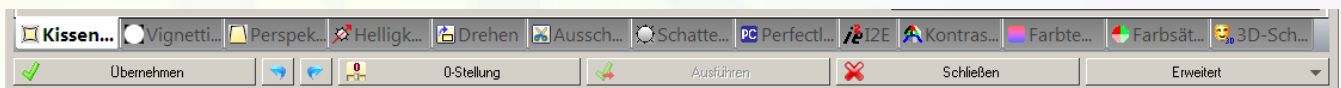
**Tipp:** Falls Sie mit einer automatischen Bildverbesserung optimieren, wird die Farbsättigung auch davon erfasst und muss dann nicht mehr ausgeführt werden.

## 5.6. Maximalversion des eigenen Benutzerdialogs

Wenn alle der eben beschriebenen Funktionen

- Kissenentzerrung
- Vignettierung
- Perspektive
- Helligkeitsverlauf
- Drehen
- Ausschneiden
- Schatten aufhellen
- PerfectlyClear
- i2E
- Kontrastautomatik
- Farbtemperatur
- Farbsättigung
- 3D-Schärfe

aufgenommen werden, sieht die Bedienleiste des Dialogs so aus:



Man sieht, dass einige Funktionsbezeichnungen abgekürzt werden müssen (je nach Breite des Dialogfensters) und die Übersichtlichkeit deutlich leidet.

## 5.7. Bilder entrauschen

Kompaktkameras liefern teilweise bereits bei ISO-Werten ab 200 schnell stark verrauschte (grisselige) Bilder. Bei Kameras mit größeren Sensoren (Spiegelreflexkameras, Systemkameras ohne Spiegel) tritt dieser Effekt erst bei höheren ISO-Werten auf.

Im Menü **Effekte** → **Rauschunterdrückung** bietet **FixFoto** eine Funktion zum Entrauschen an.

Es gibt jedoch spezielle Programme, die sich nur auf das Entrauschen spezialisiert haben und da sehr gute Ergebnisse erzielen. Wer über ein solches Programm verfügt, kann dieses evtl. als Plugin in **FixFoto** einbinden. Das Entrauschen sollte möglichst ganz am Anfang jeglicher Bearbeitung erfolgen.

Die Entrauschung über ein Plugin kann leider nicht in den eigenen Benutzerdialog aufgenommen werden.