

## BILDOPTIMIERUNG MIT GIMP

# Schnell verschönert



Die freie Bildbearbeitung Gimp hat in der neuesten Version mächtig an Bedienkomfort gewonnen. Farben, Kontrast, Ausschnitt und Schärfe sind damit im Handumdrehen angepasst. ■ MICHAEL RUPP

Mit dem jüngsten Update hat sich Gimp (GNU Image Manipulation Program) unter Windows zu einem ernst zu nehmenden Fotoprogramm zum Veredeln von Aufnahmen aller Art gemauert. Vor allem den Verbesserungen bei der Bedienung und einem Plus in Sachen Geschwindigkeit ist es zu verdanken, dass sich die Open-Source-Bildbearbeitung am Windows-PC nun uneingeschränkt zum Optimieren und Retuschieren von Fotos, für Farbkorrekturen und zur Bildaufbereitung fürs Web empfiehlt – und wir geben die besten Tipps.

## 1. Erste Schritte

Gimp braucht sich bei der Funktionsausstattung nicht hinter großen Vorbildern zu verstecken, wenngleich die Ausrichtung vor allem auf die semiprofessionelle Bildbearbeitung zugeschnitten ist: Automatikkorrekturen, Steuermöglichkeiten für alle relevanten Bild- und Belichtungsparameter, gute Auswahl- und Maskierungswerkzeuge, Ebenen, Farbkanäle, Filter und eine weitreichende Befehlsrücknahme.

Installieren Sie Gimp von der Heft-DVD, oder laden Sie das Programm unter <http://gimp-win.sourceforge.net> auf Ihren PC. Das deutschsprachige Handbuch zu Gimp in Form einer Windows-Hilfedatei müssen Sie separat von der Heft-DVD installieren.

Gimp hält sich nicht ganz an die üblichen Windows-Konventionen und arbeitet mit einer auf mehrere Fenster verteilten Programmoberfläche. Die Eingewöhnung gelingt allerdings leicht. Es gibt im Unterschied zu früheren Gimp-Versionen ein richtiges Hauptfenster sowie verschiedene

Werkzeug- und Palettenfenster. Dadurch sieht die Software aufgeräumt aus. Werkzeuggeste und Paletten sind allerdings nicht fest ans Hauptfenster angedockt, sondern als eigenständige Fenster konzipiert, die sich beliebig verschieben lassen.

Als clevere Komfortfunktion erreichen Sie alle Menübefehle nicht nur über die Menüleiste oben im Bildbearbeitungsfenster, sondern auch über das Kontextmenü nach einem Klick mit der rechten Maustaste auf die Arbeitsfläche. Für zusätzlichen Bedienkomfort sorgen die Fly-out-Menüs: Nach einem Rechtsklick lassen sich alle im Kontextmenü enthaltenen Untermenüpunkte mit einem Linksklick auf die gestrichelte Linie als frei verschiebbares Fenster öffnen.

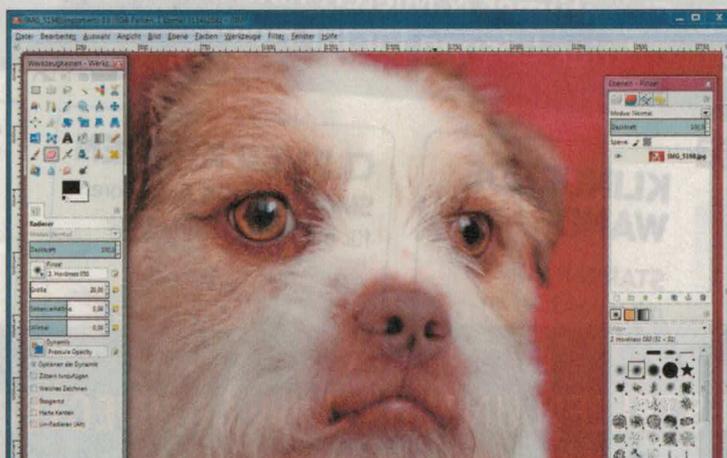
## 2. Bild zur Bearbeitung laden

Mit dem Befehl *Datei/Öffnen* laden Sie ein beliebiges Bild – alternativ erstellen Sie mit *Datei/Neu* ein leeres Dokument oder fügen über *Datei/Erstellen/Zwischen-*

*ablage* ein Foto aus der Zwischenablage ein. Mit *Datei/Holen/Bildschirmfoto* fertigt Gimp einen Desktop-Schnappschuss an, und *Datei/Erstellen/Scanner/Kamera* importiert ein Motiv.

Das Werkzeugfenster heißt in Gimp Werkzeugkasten und enthält Icons für alle Werkzeuge und Menübefehle für Dateizugriffe sowie zur Konfiguration. Unten im Fenster sehen Sie die Einstellungen für das gerade aktive Werkzeug. Beim Überfahren der Icons mit der Maus werden Infos zum jeweiligen Werkzeug angezeigt, außerdem auch der Hotkey, mit dem sich die jeweilige Funktion über die Tastatur aktivieren lässt. Unterhalb der einzelnen Werkzeuge sehen Sie zwei Rechtecke zur Vordergrund- und Hintergrundfarbauswahl.

Eine wichtige Funktion besitzt das unscheinbare kleine Dreieck, das ungefähr in der Mitte am rechten Rand des Werkzeugfensters angezeigt wird. Damit können Sie das Fenster nach Ihren Bedürfnissen an-

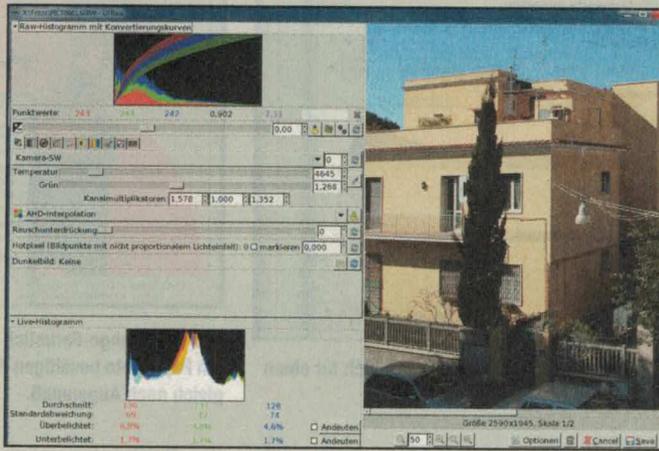


Die Bedienoberfläche mit Hauptfenster, Werkzeugbereich und Zusatzpalette ist übersichtlich gestaltet.

## RAW-Erweiterung für Gimp installieren

Das RAW-Format beim Speichern von Fotos in der Kamera bietet vielfältige Möglichkeiten bei der Nachbearbeitung der Bilder.

Innerhalb von UFRaw beeinflussen Sie die Belichtungsparameter über Schieberegler.



■ Vorteil der RAW-Rohdaten: Sie ermöglichen eine bessere Bildqualität als JPEG-Dateien und lassen sich flexibler bearbeiten. Allerdings sehen RAW-Bilder nicht per se besser aus als ihre JPEG-Pendants aus der Kamera. Allerdings entfallen die üblichen Artefakte der JPEG-Kompression. Das Plus an Bildqualität muss man erst aus ihnen herausholen, denn die Optimierungsalgorithmen, die von der Kamera bei JPEG-Fotos automatisch durchgeführt werden, bleiben bei RAW-Bildern deaktiviert. Gimp kann von

Haus aus nicht mit RAW-Aufnahmen umgehen. Dazu müssen Sie erst das kostenlose UFRaw von der Heft-DVD oder der Website <http://ufraw.sourceforge.net> installieren. Zu beachten ist allerdings, dass die aktuelle Version von UFRaw nicht als Plug-in direkt aus Gimp 2.8.6 heraus geöffnet werden kann. Stattdessen laden Sie Ihre RAW-Bilder erst in UFRaw, führen die gewünschten Arbeitsschritte durch, speichern das Zwischenergebnis und öffnen die Datei dann zur weiteren Bearbeitung in Gimp.

passen, den Anzeigestil ändern, Elemente andocken oder die Werkzeuge wieder zurücksetzen.

Bei der Bildbearbeitung in Gimp ist der Zoom von besonderer Wichtigkeit, denn damit passen Sie die Ansicht an. Nutzen Sie entweder das Lupen-Werkzeug, oder stellen Sie unter *Ansicht/Zoom* einen bestimmten

Vergrößerungsfaktor ein. Am schnellsten geht das Zoomen mit dem Mousrad bei gedrückter *Strg*-Taste.

### 3. Schiefe Aufnahme begradigen

Besonders bei Schnappschüssen kann es passieren, dass man die Kamera nicht gerade gehalten hat. Dadurch

wird das Bild entsprechend schief. Um ein schräg aufgenommenes Bild zu begradigen, wählen Sie *Werkzeuge/Transformationen/Drehen* aus. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, und bringen Sie das Foto durch Verschieben der Maus in die richtige Position. Dabei hilft das eingeblendete Gitter. Alternativ legen Sie den Korrekturwinkel im Fenster *Drehen* über den Schieberegler fest. Die Änderung übernehmen Sie mit einem Klick auf *Rotieren*.

Mit der Funktion *Perspektive* aus dem *Transformationen*-Menü beseitigen Sie eine vor allem bei Architekturfotos oft auftretende Bildbeeinträchtigung durch stürzende Linien. Sie entstehen durch den Aufnahmewinkel der nach oben gerichteten Kamera. Gimp blendet wiederum ein Raster ein, mit dessen Eckpunkten Sie das Motiv geraderücken.

Einen durch die Korrekturen eventuell sichtbaren Bildrand entfernen Sie mit *Werkzeuge/Transformationen/Zuschneiden*. Ziehen Sie damit einen Rahmen ums Motiv und klicken Sie ins Bild. Die *Zuschneiden*-Funktion leistet übrigens auch bei der Auswahl eines neuen Motivausschnittes gute Dienste.

### 4. Belichtung optimieren

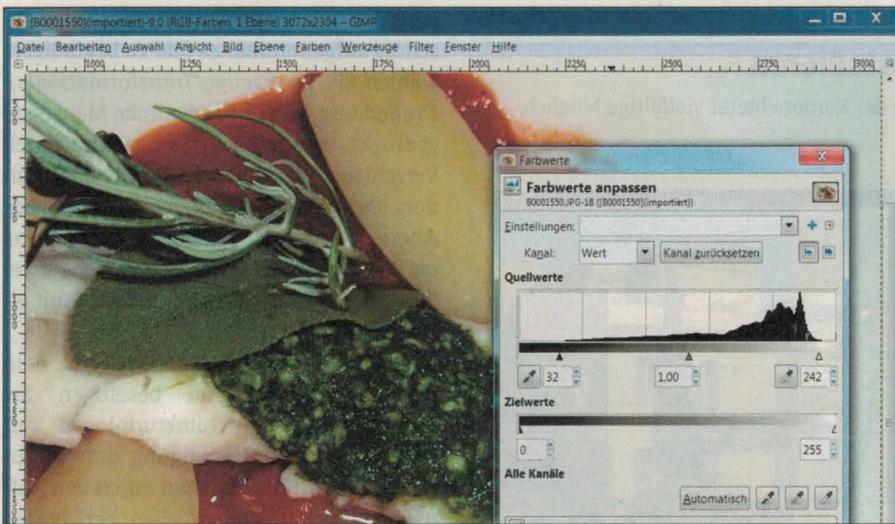
Manche Aufnahmen wirken zu dunkel, zu hell oder weisen einen zu geringen Kontrast auf. Die Belichtung solcher Bilder ist in Gimp nachträglich rasch optimiert. Die besten Resultate erzielen Sie dabei mit einer Tonwertkorrektur, die Sie über den Befehl *Werkzeuge/Farbe/Werte* durchführen. Gimp zeigt dazu ein neues Fenster mit zahlreichen Bedienelementen an. Wichtig ist das Histogramm: Es zeigt Ihnen an, welche Helligkeitsstufen die Fotodatei überhaupt verwendet. Aus dem Diagramm können Sie also die Verteilung der verschiedenen Tonwerte aller Farben ablesen. Angezeigt werden sie links beginnend mit den



Das von Gimp eingeblendete Raster hilft beim Ausrichten eines schief aufgenommenen Fotos.



Die **Zuschnittfunktion** entfernt unschöne Bearbeitungsränder um das Hauptmotiv.



Das A und O einer gelungenen Fotoverschönerung ist die Tonwertkorrektur in Gimp, die zugleich für einen optimalen Kontrast sorgt.

dunkelsten Bereichen (Schwarz) im Bild bis hin zu den hellen Bereichen (Weiß) ganz rechts im Histogramm. Ein optimal aufgenommenes Foto umfasst eine möglichst große Bandbreite an Tonwerten.

Nutzt Ihr Foto den möglichen Tonwertumfang nicht aus, zeigt das Histogramm ganz links oder ganz rechts nur einen geringen oder gar keinen Ausschlag. Das heißt, die entsprechend dunklen oder hellen Bildbereiche kommen im Bild gar nicht vor. Um das zu ändern, passen Sie die Verteilung der Tonwerte mithilfe der drei Pfeilspitzen unterhalb des Histogramms an.

Beginnen Sie mit den dunklen Bildbereichen: Verschieben Sie dazu die linke Pfeilspitze ein wenig, und beobachten Sie die Auswirkungen in der Vorschau. Je nach Position des Pfeils werden die dunklen Stellen im Foto noch ein Stück abgedunkelt oder aufgehellt. Verschieben Sie anschließend die rechte Pfeilspitze für die hellen Töne im Bild ein wenig nach links – dadurch nimmt auch der Kontrast zu. Mit dem mittleren Pfeil beeinflussen Sie die Helligkeitsverteilung der Aufnahme insgesamt – die Hauptarbeit liegt allerdings bei den beiden anderen Pfeilen. Die Änderungen übernehmen Sie mit OK.

## 5. Farbstich entfernen

Abhängig von der Lichtsituation bei der Aufnahme betonen manche Kameras bestimmte Farben. Dadurch weisen die Fotos einen Farbstich auf, der sich in Gimp einfach korrigieren lässt. Dazu stehen im Menü *Farben* eine Reihe an Funktionen zur Farbanpassung zur Verfügung. Die besten Ergebnisse liefert *Farbabgleich*: Mit den Schieberegler variieren Sie je nach Motiv

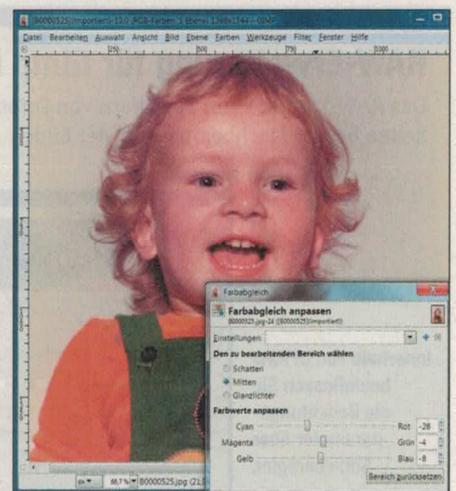
die Farbmischung. Entweder Sie behandeln das gesamte Foto oder nur einen bestimmten Helligkeitsbereich. Bei *Bereich* legen Sie fest, ob Gimp die Farben in den dunklen (*Schatten*), mittleren (*Mitten*) oder hellen (*Glanzlichter*) Bildbereichen verändern soll. Verschieben Sie die Regler darunter so lange, bis Sie mit dem Resultat zufrieden sind. Danach gehen Sie auf *OK*.

## 6. Kontrast verstärken

Mit einer Kontrastanpassung können Sie die Helligkeits- und Kontrastwirkung von Bildern verbessern. Rufen Sie dazu *Werkzeuge/Farben/Helligkeit/Kontrast* auf. Es öffnet sich ein Dialogfenster mit zwei Schieberegler. Durch Anpassen der beiden Schieber mit der Maus oder über die Pfeiltasten steuern Sie die Helligkeit und den Kontrast nach Ihren Vorstellungen.

## 7. Mit Gradationskurven arbeiten

Bei schwierigen Fotos erzielen Sie durch eine Anpassung der Tonwerte und

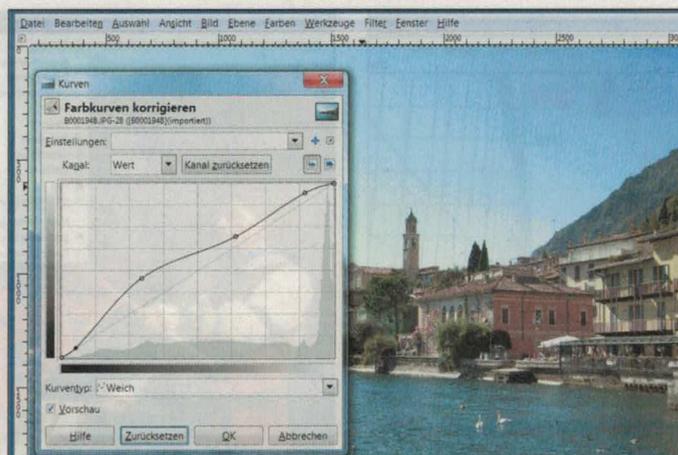


Den Rot-Orange-Farbstich bei diesem eingescannten Papierfoto beseitigen Sie mit einem Farbabgleich nach Augenmaß.

des Kontrastes möglicherweise keine perfekten Ergebnisse. Für diese Fälle hält Gimp mit den Gradationskurven ein weiteres Anpassungsinstrument bereit. Die entsprechende Funktion finden Sie unter *Werkzeuge/Farben/Kurven*. Damit verschieben Sie die einzelnen Farbtöne und Helligkeitswerte gegeneinander. Der Kurvendialog zeigt ein Diagramm mit einer diagonalen Linie. Links unten befinden sich die dunklen, oben rechts die hellen Pixel im Bild. Durch das Verändern der Kurve mit der Maus passen Sie die Helligkeitswerte des Motivs an.

## 8. Auswahlwerkzeuge verwenden

Den Auswahlfunktionen kommt in Gimp große Bedeutung zu. Sie benötigen diese Funktionen, um zum Beispiel Korrekturen auf bestimmte Bildbereiche zu begrenzen oder Elemente aus Fotos auszuscheiden, um sie in ein anderes Bild einzufügen. Eine Vielzahl an Auswahlfunktionen finden Sie in Gimp im Menü *Werkzeuge/Auswahlwerkzeuge*. Der Zauberstab wählt

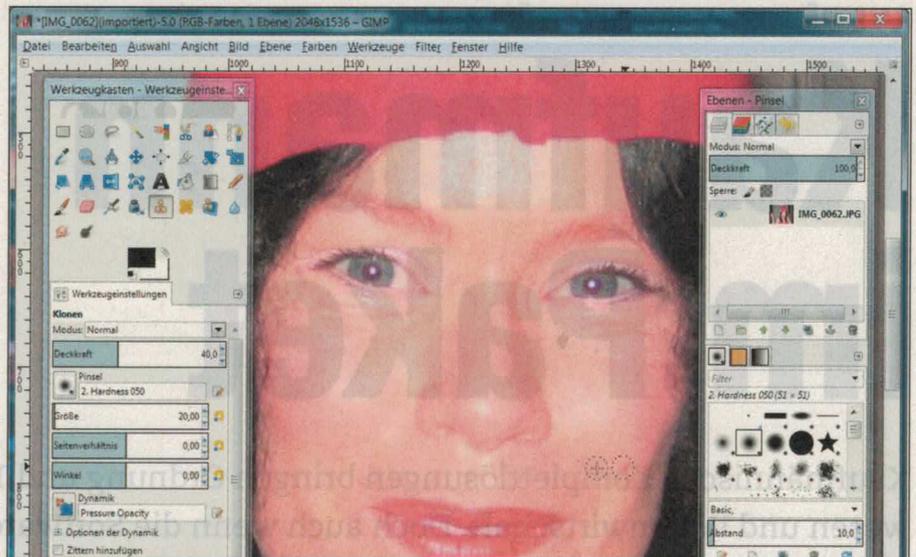


Die Gradationskurven erfordern ein wenig Fingerspitzengefühl, bieten aber umfassende Einstellungsmöglichkeiten für eine detaillierte Farb- und Belichtungsanpassung.

mit der von Ihnen in den Werkzeugeinstellungen festgelegten Toleranz automatisch ähnliche Bildbereiche aus. In Kombination mit den Tasten *Shift+Strg* plus Klicks ins Motiv können Sie eine getroffene Auswahl erweitern oder wieder reduzieren und über den Befehl *Auswahl/In Kanal speichern* so gar sichern.

## 9. Motivateile wegstempeln

Mit dem Klonwerkzeug aus dem Werkzeugkasten stempeln Sie unerwünschte Bereiche eines Fotos weg. Bei Porträts entfernen Sie damit etwa Hautunreinheiten oder Fältchen. Verwenden Sie die Lupe, um die Ansicht so zu vergrößern, dass Sie alle wichtigen Details beim Stempeln gut im Blick haben. Rufen Sie dann den Klonstempel über *Werkzeuge/Malwerkzeuge/Klonen* auf. Legen Sie in den Werkzeugeinstellungen zunächst eine geeignete Pinselspitze fest. Sie sollte möglichst einen weichen Umriss haben, damit die Übergänge zwischen gestempelttem Bereich und Originalbild nicht gleich zu erkennen sind. Die Größe der Pinselspitze passen Sie je nach



Mit einer Deckkrafteinstellung von 40 Prozent müssen Sie zwar häufiger klicken, die Manipulation ist dadurch aber nicht so leicht zu erkennen.

zu bearbeitender Fläche an. Halten Sie die *Strg*-Taste gedrückt, und nehmen Sie mit einem Mausklick den Bildteil auf, den Sie mit dem Klonstempel übertragen möchten. Dann setzen Sie den Mauszeiger über

den zu bearbeitenden Bereich und betätigen immer wieder die linke Maustaste. Mit jedem Klick übertragen Sie einen Teil des Originalbildbereichs auf die aktuelle Position. Wie stark der Klonstempel arbeitet, legen Sie in den Werkzeugeinstellungen mit der Deckkraft fest. Die besten Ergebnisse erzielen Sie normalerweise, wenn Sie eine eher geringe Deckkraft wählen und dafür möglichst oft klicken.

## Wasserzeichen in Fotos einfügen

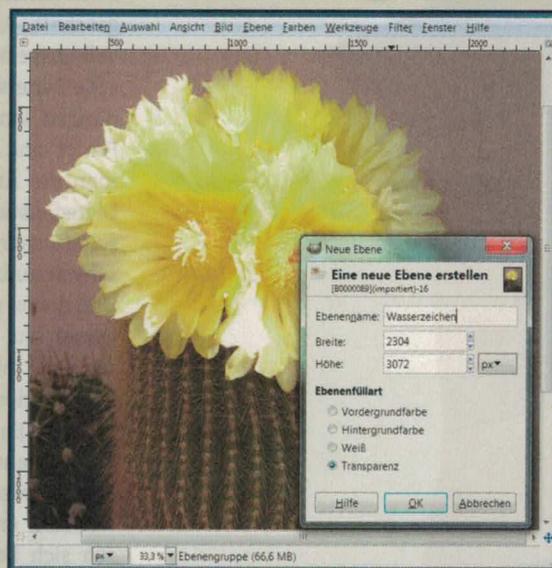
Fotoklau im Internet wirken Sie durch ein sichtbares Wasserzeichen entgegen, das Sie in Ihre Bilder einbauen.

Damit sind Sie eindeutig als Urheber einer Aufnahme zu identifizieren. Das Wasserzeichen platzieren Sie am besten an den unteren rechten oder linken Bildrand – gerade so groß, dass es noch zu erkennen ist, aber den Betrachter des Fotos nicht stört.

Wählen Sie in Gimp in der Menüleiste *Ebene/Neue Ebene*. Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie die Option *Transparenz* aktiviert lassen und oben einen Namen für die neue Ebene eingeben, zum Beispiel *Wasserzeichen*.

Auf der Transparenzebene fügen Sie dann den

Wunschtext oder sogar ein kleines Logo ins Bild ein. Die Position des Quellhinweises richten Sie aus, indem Sie je nach Bedarf die Werkzeuge zum Drehen, Transformieren oder Verschieben einsetzen.



Den Urheberhinweis als Wasserzeichen fügen Sie auf einer neuen Ebene ins Bild ein.

Sitzt der Hinweis an der richtigen Stelle, reduzieren Sie noch die Deckkraft der Ebene auf einen Wert zwischen 30 und 40 Prozent. Dadurch tritt das Wasserzeichen nicht so prägnant hervor.

## 10. Aufnahme nachschärfen

Stets der letzte Bearbeitungsschritt bei der Fotooptimierung ist das Verbessern der Schärfe mit der Funktion *Filter/Verbessern/Unschärf maskieren*. Damit betont Gimp die Motivkanten und nimmt weniger kontrastierte Flächen vom Schärfungsprozess aus. So wird verhindert, dass das Bild überscharf wirkt. Mit dem Schwellenwert des Filters legen Sie fest, wie stark sich ein Pixel von seiner Umgebung unterscheiden muss, bevor er als Kante erkannt und verstärkt wird. Die Einstellung *Radius* bestimmt den Bereich, auf den sich die Schärfe auswirkt.

## 11. Fotos sichern

Das fertig verschönerte Foto sichern Sie schließlich über die Menüfunktion *Datei/Speichern unter* im Gimp-eigenen Dateiformat XCF mit der Dateierweiterung XCF. Dabei bleiben bildspezifische Einstellungen wie Ebenen und Transparenzen erhalten. Den Wunschnamen für die Bilddatei tippen Sie ins Feld *Name* ein. Zum Speichern des Fotos in einem anderen Dateiformat wie JPEG, PNG oder TIFF wählen Sie *Datei/Exportieren*.

**whs**