

# Inhalt

Vorwort .....	23
GIMP: Vergleich mit Photoshop und Installation .....	27

## Teil I: Grundlagen

<b>1 Die Arbeitsoberfläche .....</b>	<b>35</b>
1.1 Die Arbeitsoberfläche im Schnellüberblick .....	35
1.2 Die Menüleiste .....	36
1.3 Der Werkzeugkasten .....	39
1.4 Die einzelnen Werkzeuge und ihre Funktionen .....	43
1.4.1 Auswahlwerkzeuge .....	43
1.4.2 Malwerkzeuge .....	44
1.4.3 Transformationswerkzeuge .....	45
1.4.4 Mess- und Navigationswerkzeuge .....	45
1.4.5 Text-Werkzeug .....	45
1.4.6 Pfade-Werkzeug .....	46
1.4.7 Vordergrund- und Hintergrundfarbe .....	46
1.4.8 Werkzeugübersicht und Tastenkürzel .....	46
1.5 Die andockbaren Dialoge .....	48
1.6 Das Bildfenster .....	57
1.7 Werte eingeben und verändern .....	61
<b>2 Umgang mit Dateien .....</b>	<b>65</b>
2.1 Dateien öffnen .....	65
2.1.1 Bilder aus dem Web laden .....	68
2.2 Dateien von Kamera oder Scanner importieren .....	68
2.3 Ein Bildschirmfoto erstellen .....	70
2.4 Eine neue Datei anlegen .....	71
2.5 Dateien schließen .....	72
2.6 Geöffnete Bilder verwalten .....	73
2.7 Zuletzt geöffnete Bilder .....	74
2.8 Dateien speichern .....	75
2.9 Dateiformate .....	77
2.9.1 Datenkompression .....	77
2.9.2 Wichtige Dateiformate für Bilder .....	79
2.9.3 Bilder komprimieren .....	87
2.9.4 Das richtige Format verwenden .....	87
2.9.5 Bilder mit mehreren Ebenen .....	87
2.9.6 Von GIMP unterstützte Dateiformate .....	88

<b>3</b>	<b>Genaueres Arbeiten auf der Arbeitsoberfläche</b>	91
3.1	Abbildungsgröße und Bildausschnitt	91
3.2	Zoom – Die Bildansicht ändern über ...	92
3.2.1	... das Vergrößerung-Werkzeug	92
3.2.2	... das Menü »Ansicht«	93
3.2.3	... die Statusleiste	95
3.3	Der Dialog »Navigation«	96
3.4	Das Bildfenster	97
3.5	Informationen zum Bild	100
3.6	Hilfsmittel zum Ausrichten und Messen	102
3.6.1	Lineal am Bildrand	102
3.6.2	Winkel und Strecken mit dem Maßband bestimmen	104
3.6.3	Raster einstellen und verwenden	106
3.6.4	Hilfslinien einstellen und verwenden	108
<b>4</b>	<b>Grundlagen der Bildbearbeitung</b>	113
4.1	Pixel- und Vektorgrafiken	113
4.1.1	Punkt für Punkt – die Pixelgrafik	113
4.1.2	Das mathematische Bild – die Vektorgrafik	114
4.2	Bildgröße und Auflösung	114
4.2.1	Absolute Auflösung für Bildschirm- grafiken	115
4.2.2	Relative Auflösung für den Druck	115
4.2.3	Die ideale Auflösung im Web	116
4.3	Grundlegendes zu Farben	117
4.3.1	Farbmodelle	117
4.3.2	Farbraum (Bildmodus) ermitteln und ändern	119
4.3.3	Zerlegen in Farbkanäle	124
4.3.4	Farbtiefe	127

## Teil II: Bildkorrektur

<b>5</b>	<b>Grundlegendes zur Bildkorrektur</b>	131
5.1	Was kann noch repariert werden?	131
5.2	Grundlegende Tipps für die Korrektur	133
5.3	Rückgängigmachen von Arbeitsschritten	134
5.3.1	Rückgängigmachen per Tastatur und Menü	134
5.3.2	Der Dialog »Journal« (Historie)	135
5.3.3	Dialog zurücksetzen	138

<b>6</b>	<b>Tiefen und Lichter korrigieren</b>	139
6.1	Histogramme lesen und analysieren	139
6.1.1	Das Histogramm von GIMP	140
6.1.2	Histogramme auswerten	141
6.2	Werkzeuge zur Tonwertkorrektur	145
6.2.1	Tonwertkorrektur-Werkzeug	145
6.2.2	Gradationskurve – der Kurven-Dialog	147
6.2.3	Die automatischen Funktionen	151
6.3	Tonwertkorrekturen in der Praxis	152
6.3.1	Flaue Bilder korrigieren	152
6.3.2	Zu dunkle und zu helle Bilder korrigieren	156
6.3.3	Farbstich entfernen	160
6.3.4	Korrektur bei Bildern ohne Schwarz oder Weiß	163
6.3.5	Tonwertkorrektur bei Graustufenbildern	164
6.3.6	Kontrast verbessern mit der S-Kurve	165
6.4	Tonwertumfang reduzieren	167
6.5	Werkzeuge zum Nachbelichten und Abwedeln	168
<b>7</b>	<b>Farbkorrektur und Farben ändern</b>	173
7.1	Farbanalyse	173
7.1.1	Graubalance messen	173
7.1.2	Farbstich über Graubalance beheben	176
7.2	Farbabgleich durchführen	179
7.3	Farbton und Sättigung regulieren	181
7.4	Farbkorrekturen mit dem Dialog »Filterpaket«	188
<b>8</b>	<b>Helligkeit und Kontrast korrigieren</b>	193
8.1	Helligkeit und Kontrast im Detail	193
8.2	Der Helligkeit/Kontrast-Dialog	195
8.3	Geeignete Werkzeuge für die Korrektur	198
8.3.1	Die Gradationskurve – Mädchen für alles	198
8.3.2	Das Tonwertkorrektur-Werkzeug	201
<b>Teil III: Rund um Farbe und Schwarzweiß</b>		
<b>9</b>	<b>Mit Farben malen</b>	205
9.1	Farben einstellen	205
9.1.1	Farbwahlbereich: Vordergrund- und Hintergrundfarbe	205
9.1.2	Der Farbwähler von GIMP	206
9.1.3	Der andockbare Dialog: »Farben«	208
9.1.4	Der (Farb-)Paletten-Dialog	210

9.1.5	Farben mit der Farbpipette auswählen .....	216
9.2	Die Malwerkzeuge .....	219
9.2.1	Allgemeine Werkzeugeinstellungen .....	219
9.2.2	Das Pinsel-Werkzeug .....	227
9.2.3	Das Stift-Werkzeug .....	227
9.2.4	Die Sprühpistole .....	228
9.2.5	Der Radierer .....	230
9.2.6	Eigene Pinselformen erstellen und verwalten .....	234
9.2.7	Die Tinte .....	253
9.3	Flächen füllen .....	255
9.3.1	Füllen mit Farben und Muster .....	255
9.3.2	Eigene Muster erstellen und verwalten .....	258
9.3.3	Menübefehle zum Füllen .....	269
9.3.4	Das Farbverlauf-Werkzeug .....	269
9.3.5	Eigene Farbverläufe erstellen und verwalten .....	273
<b>10</b>	<b>Farbverfremdung</b> .....	<b>289</b>
10.1	Bilder tonen .....	289
10.1.1	»Einfärben«-Dialog .....	289
10.1.2	Gradationskurve .....	290
10.1.3	Tonwertkorrektur-Werkzeug (»Werte«-Dialog) .....	291
10.1.4	Bilder mit Verlauf tonen .....	292
10.2	Funktionen zum Verändern von Farbwerten .....	295
10.2.1	Posterisieren – Farbanzahl reduzieren .....	295
10.2.2	Invertieren – Farbwerte und Helligkeit umkehren .....	295
10.2.3	Wert umkehren – Helligkeitswerte umkehren .....	296
10.2.4	Alien-Map – Farben mit trigonometrischen Funktionen ändern .....	296
10.2.5	Bilder mit der Palette tonen .....	297
10.2.6	Farben drehen oder gegen andere Farben im Bild tauschen .....	298
10.2.7	Farben austauschen .....	300
10.2.8	Kolorieren – Schwarzweißbilder mit Farb- verlauf oder anderen Bildern einfärben .....	301
10.2.9	Farbe zu Transparenz .....	303
10.2.10	Heiß – der PAL- und NTSC-Konverter .....	304
10.2.11	Maximales RGB – Thermografiebilder erstellen .....	304
10.2.12	Retinex – visuelle Darstellung verbessern ...	305

<b>11</b>	<b>Schwarzweißbilder</b>	307
11.1	Was bedeutet Schwarzweiß genau?	307
11.2	Schwarzweißbilder erzeugen	308
11.2.1	Farbe entfernen mit »Entsättigen«	308
11.2.2	Graustufenmodus	309
11.2.3	Mit dem Kanalmixer in Schwarzweiß konvertieren	312
11.2.4	Schwarzweiß im RAW-Modus erstellen	316
11.3	Bitmaps erzeugen	317
11.4	Der Schwellwert – schwarze und weiße Pixel trennen	320

## Teil IV: Schärfen und Weichzeichnen

<b>12</b>	<b>Bilder schärfen</b>	325
12.1	Schärfe im Detail	325
12.2	Häufige Fehler beim Schärfen	326
12.3	Der Klassiker: »Unschärf maskieren«	328
12.4	Schärfen fürs Grobe	330
12.5	Schärfen mit dem NL-Filter	331
12.6	Spezielle Schärfe-Techniken	332
12.6.1	Hochpass-Schärfen	332
12.6.2	Schärfen im Lab-Modus	335
12.6.3	Schärfen mit Kontrastverbesserung	337
12.7	Partielles Schärfen	339
12.7.1	Werkzeug »Weichzeichnen/Schärfen«	339
12.7.2	Partielles Schärfen mit Ebenenmaske	340
<b>13</b>	<b>Bilder weichzeichnen</b>	345
13.1	Gaußscher Weichzeichner	345
13.2	Selektiver Gaußscher Weichzeichner	347
13.3	Kachelbarer Weichzeichner	348
13.4	Bewegungsunschärfe	349
13.5	Weichzeichnen mit dem NL-Filter	351
13.6	Verpixeln	352
13.7	Die Automatik	353
13.8	Partielles Weichzeichnen und Verschmieren	353

## Teil V: Ebenen

<b>14</b>	<b>Die Grundlagen von Ebenen</b>	357
14.1	Transparenz (Alphakanal)	359
14.1.1	Alphakanal hinzufügen oder entfernen	360

14.1.2	Farbe zu Transparenz .....	360
14.1.3	Alpha-Schwellwert .....	363
14.1.4	Transparenz schützen .....	364
14.2	Deckkraft und Anordnung .....	365
14.2.1	Ebenendeckkraft .....	365
14.2.2	Anordnung der Ebenen .....	366
14.3	Typen von Ebenen .....	367
14.3.1	Hintergrundebenen .....	367
14.3.2	Bildebene .....	368
14.3.3	Textebene .....	369
14.3.4	Schwebende Auswahl (schwebende Ebene) .....	369
14.3.5	Vorschau auf GIMP 2.8: Ebenengruppen ...	370
<b>15</b>	<b>Der »Ebenen«-Dialog – die Steuerzentrale</b> .....	<b>373</b>
15.1	Ebenen auswählen .....	374
15.1.1	Aktuell zu bearbeitende Ebene .....	374
15.1.2	Ebene auswählen .....	375
15.1.3	Sichtbarkeit von Ebenen .....	376
15.2	Ebenen anlegen .....	378
15.2.1	Neue Ebene durch Duplizieren .....	378
15.2.2	Neue Ebene durch Einkopieren .....	379
15.2.3	Neue Ebenen aus Sichtbarem .....	380
15.3	Ebenen benennen .....	381
15.3.1	Automatische Namensvergabe .....	382
15.3.2	Nachträglich benennen .....	382
15.4	Ebenen löschen .....	382
15.5	Ebenen verwalten .....	383
15.5.1	Ebenen verketten .....	384
15.5.2	Ebenen anordnen .....	384
15.5.3	Ebenenminiaturansicht ändern .....	385
15.5.4	Ebenen zusammenfügen .....	385
15.5.5	Bilder mit Ebenen speichern .....	389
<b>16</b>	<b>Grundlegende Ebenentechniken</b> .....	<b>391</b>
16.1	Ebenengröße anpassen .....	391
16.1.1	Ebenengröße festlegen .....	391
16.1.2	Ebene an Bildgröße anpassen .....	398
16.1.3	Ebene skalieren .....	399
16.1.4	Auf Auswahl zuschneiden .....	400
16.1.5	Transformation von Ebenen .....	400
16.2	Ebenen ausrichten .....	404
16.2.1	Ebenen mit dem Menübefehl ausrichten ...	404

16.2.2	Ebenen mit dem Ausrichten-Werkzeug anordnen .....	407
16.2.3	Der Klassiker: mit Hilfslinien ausrichten .....	410
16.3	Verschieben von Ebeneninhalten .....	410
<b>17</b>	<b>Ebenenmasken</b> .....	413
17.1	Funktionsprinzip von Ebenenmasken .....	414
17.2	Befehle und Funktionen .....	416
17.2.1	Eine neue Ebenenmaske anlegen .....	417
17.2.2	Ebenenmaske anwenden .....	421
17.2.3	Ebenenmaske löschen .....	421
17.2.4	Ebenenmaske im Bildfenster anzeigen .....	421
17.2.5	Ebenenmaske bearbeiten .....	422
17.2.6	Ebenenmaske ausblenden .....	423
17.2.7	Auswählen und Ebenenmasken .....	424
17.3	Ebenenmasken in der Praxis .....	427
<b>18</b>	<b>Ebenenmodus</b> .....	441
18.1	Ebenenmodi im Überblick .....	443
18.2	Praxisbeispiele .....	455
18.2.1	Weißer Hintergründe beseitigen ohne Freistellen .....	455
18.2.2	Bilder mit den Ebenenmodi aufhellen .....	456
18.2.3	Bilder mit den Ebenenmodi abdunkeln .....	457
18.2.4	Kontrastarme Bilder .....	457

## Teil VI: Zuschneiden, Bildgröße und Ausrichten

<b>19</b>	<b>Bilder zuschneiden</b> .....	463
19.1	Das Zuschneiden-Werkzeug .....	463
19.1.1	Verwendung .....	463
19.1.2	Werkzeugeinstellungen .....	465
19.2	Auf Auswahl zuschneiden .....	470
19.3	Automatisch zuschneiden .....	472
19.4	Fanatisch zuschneiden .....	472
19.5	Guillotine – nach Hilfslinien zuschneiden .....	473
<b>20</b>	<b>Bildgröße und Auflösung ändern</b> .....	475
20.1	Pixelmaße ändern: absolute Auflösung .....	475
20.1.1	Pixelmaße ändern über »Bild skalieren« .....	475
20.1.2	Pixelmaße ändern mit dem Werkzeug »Skalieren« .....	479

20.2	Druckgröße bestimmen: relative Auflösung .....	482
20.2.1	Relative Auflösung für den Druck einstellen .....	482
20.2.2	Druckgröße auf dem Bildschirm anzeigen (Punkt für Punkt) .....	484
20.3	Leinwandgröße (Bildfläche) erweitern .....	486
<b>21</b>	<b>Bilder ausrichten</b> .....	<b>491</b>
21.1	Bilder gerade ausrichten mit dem Drehen-Werkzeug .....	491
21.2	Perspektive korrigieren (Transformation) .....	494
21.2.1	Werkzeugeinstellungen der Trans- formationswerkzeuge .....	494
21.2.2	Werkzeuge für die Transformation .....	500
21.2.3	Objektivfehler korrigieren .....	502
21.2.4	Bild durch Verzerren korrigieren .....	505
21.2.5	Der IWarp-Dialog .....	508

## Teil VII: Auswählen und freistellen

<b>22</b>	<b>Auswahlen im Detail</b> .....	<b>513</b>
22.1	Die Auswahlwerkzeuge im Überblick .....	513
22.2	Allgemeine Werkzeugeinstellungen .....	514
22.3	Einfache Auswahlwerkzeuge .....	517
22.3.1	Rechteckige Auswahl .....	518
22.3.2	Elliptische Auswahl .....	520
<b>23</b>	<b>Auswahlbefehle und -optionen</b> .....	<b>521</b>
23.1	Auswahlbefehle .....	521
23.2	Auswahloptionen .....	522
23.2.1	Auswahl ausblenden .....	523
23.2.2	Auswahl schärfen .....	524
23.2.3	Auswahl verkleinern .....	524
23.2.4	Auswahl vergrößern .....	526
23.2.5	Auswahl mit Rand .....	527
23.2.6	Abgerundetes Rechteck .....	528
23.2.7	Auswahl verzerren .....	528
23.3	Auswahlspezialitäten von GIMP .....	529
23.3.1	Der »Auswahleditor«-Dialog .....	529
23.3.2	Schwebende Auswahl .....	530
23.3.3	Neue Hilfslinie aus Auswahl .....	531
23.3.4	Auswahl nachziehen .....	531
23.4	Auswahl(en) aus Alphakanal erstellen .....	533
23.5	Auswahlen in Ablagen verwalten .....	534

23.6	Wichtige Auswahltechniken .....	537
23.6.1	Auswahllinie verschieben .....	537
23.6.2	Auswahlhalte verschieben .....	538
23.6.3	Auswahlinhalt löschen .....	538
<b>24</b>	<b>Bildbereiche freistellen mit komplexen Auswahlen</b> .....	<b>539</b>
24.1	Werkzeuge für komplexe Auswahlen .....	539
24.1.1	Freie Auswahl (Lasso-Werkzeug) .....	539
24.1.2	Zauberstab .....	541
24.1.3	Nach Farbe auswählen .....	545
24.1.4	Magnetische Schere .....	546
24.1.5	Vordergrundauswahl .....	549
24.2	Schnellmaske verwenden .....	552
24.2.1	Farbe und Deckkraft der Schnellmaske ändern .....	553
24.2.2	Eine neue Auswahl mit der Schnellmaske anlegen .....	553
24.2.3	Eine vorhandene Auswahl mit der Schnellmaske bearbeiten .....	554
24.3	Kanäle und Auswahlmasken .....	557
24.3.1	Der »Kanäle«-Dialog .....	557
24.3.2	Auswahlmasken .....	558

## Teil VIII: Reparieren und Retuschieren

<b>25</b>	<b>Bildstörungen beheben und hinzufügen</b> .....	<b>567</b>
25.1	Flecken und Rauschen beheben .....	567
25.1.1	NL-Filter .....	568
25.1.2	Flecken entfernen .....	568
25.1.3	Selektiver Gaußscher Weichzeichner .....	569
25.1.4	Plugin »Wavelet denoise« .....	570
25.2	Streifen entfernen .....	571
25.3	Entflackern .....	572
25.4	Bildstörungen hinzufügen .....	572
<b>26</b>	<b>Retuschewerkzeuge</b> .....	<b>577</b>
26.1	Retusche mit dem Klonen-Werkzeug .....	577
26.2	Retusche mit dem Heilen-Werkzeug .....	585
26.3	Retusche mit dem Werkzeug »Perspektivisches Klonen« .....	592

<b>27</b>	<b>Eingescannte Bilder nachbearbeiten</b>	595
27.1	Bildqualität verbessern	595
27.2	Unerwünschter Raster-Effekt: Moiré abschwächen	598

## Teil IX: Pfade und Formen

<b>28</b>	<b>Grundlegendes zu Pfaden</b>	603
28.1	Was sind Pfade?	603
28.2	SVG – das Datenformat für Pfade	605
<b>29</b>	<b>Pfade erstellen und anpassen</b>	607
29.1	Das Pfade-Werkzeug	607
29.1.1	Grundlegende Bedienung des Pfade-Werkzeugs	607
29.1.2	Werkzeugeinstellungen	608
29.1.3	Pfade mit geraden Linien	609
29.1.4	Pfade mit Kurven	609
29.1.5	Pfad schließen	612
29.1.6	Pfade und Knotenpunkte verschieben	612
29.1.7	Pfadsegmente bearbeiten	612
29.1.8	Knotenpunkte hinzufügen oder entfernen	614
29.2	Der »Pfade«-Dialog	614
29.3	Pfade und SVG-Dateien	620
<b>30</b>	<b>Pfade und Auswahlen</b>	627
30.1	Pfad aus Auswahl erstellen	627
30.2	Auswahl aus Pfad erstellen	628
30.3	Pfad nachziehen	633

## Teil X: Typografie

<b>31</b>	<b>Das Text-Werkzeug</b>	637
31.1	Einzeiliger Text	638
31.2	Mehrzeiliger Text	639
31.3	Textrahmen anpassen	641
31.4	Vertikaler Text	643
31.5	Text editieren und gestalten	643
31.5.1	Der GIMP-Texteditor	643
31.5.2	Text gestalten – die Werkzeugeinstellungen	644
31.6	Textebene in eine Ebene umwandeln	647

<b>32</b>	<b>Texteffekte</b>	649
32.1	Texteffekte im Überblick	649
32.2	Eigene Texteffekte erstellen	651
32.2.1	Mit vorhandenen Filtern	651
32.2.2	Als kreative Arbeit	652
32.3	Erweiterungen für Texteffekte	657
<b>33</b>	<b>Praktische Typografietechniken</b>	659
33.1	Text-Bild-Effekte	659
33.2	Text mit Verlauf und Muster füllen	665
33.3	Text und Pfade	667
33.3.1	Text in Pfade konvertieren	667
33.3.2	Text auf den richtigen Pfad gebracht	672

## Teil XI: RAW, HDR und DRI

<b>34</b>	<b>Bilder im RAW-Format mit UFRaw entwickeln</b>	679
34.1	Wissenswertes zum RAW-Format	679
34.2	Das UFRaw-Plugin	682
34.2.1	Die Arbeitsoberfläche	682
34.2.2	Belichtungskorrektur	683
34.2.3	Weißabgleich	685
34.2.4	Schwarzweißbilder	688
34.2.5	Gradationskurve (Tonwerte)	689
34.2.6	Farbverwaltung	689
34.2.7	Helligkeit einzelner Farbtöne regeln	692
34.2.8	Zuschneiden und Drehen	693
34.2.9	Speichern	694
34.2.10	Exif-Daten	695
34.2.11	Live-Histogramm	695
34.2.12	Schaltflächen unter der Vorschau	697
34.2.13	Basis-RAW-Entwicklung	697
<b>35</b>	<b>Die DRI-Technik</b>	703
35.1	Was ist DRI?	703
35.2	Bilder für DRI erstellen	703
35.3	DRI-Techniken in der Praxis	705
35.3.1	Exposure Blending mit GIMP	705
35.3.2	HDR mit »Luminance HDR«	711

## Teil XII: Filter, Effekte und Tricks

<b>36</b>	<b>Die Filter von GIMP</b>	719
36.1	Weichzeichnen	720
36.2	Verbessern	721
36.3	Verzerren	722
36.4	Licht und Schatten	725
36.5	Rauschen	727
36.6	Kanten finden	728
36.7	Allgemein	729
36.8	Kombinieren	730
36.9	Künstlerisch	730
36.10	Dekoration	732
36.11	Abbilden	734
36.12	Render	736
36.13	Web	741
36.14	Animation	742
36.15	Alpha als Logo	742
<b>37</b>	<b>Effekte und Tricks mit Filtern</b>	743
37.1	Andy-Warhol-Effekt	743
37.2	Sin-City-Effekt	748

## Teil XIII: Präsentieren und weitergeben

<b>38</b>	<b>GIMP für das Internet</b>	757
38.1	GIF-Animation	757
38.1.1	Eine eigene Animation erstellen	758
38.1.2	Animation optimieren	763
38.1.3	»Animation«-Filter	764
38.1.4	»GAP«	766
38.1.5	»Semi-Abflachen«	766
38.2	Buttons und Banner	768
38.2.1	Buttons (Schaltflächen)	768
38.2.2	Werbefbanner erstellen	772
38.3	Eine Image-Map erstellen	776
38.4	Bilder für das Internet	782
38.4.1	Bildgröße (Pixelgröße)	782
38.4.2	Für das Web speichern	783
<b>39</b>	<b>Drucken mit GIMP</b>	787
39.1	Auflösung und Bildgröße ändern	788
39.2	Bildeigenschaften für das Drucken einrichten	788

39.2.1	Mehrere Fotos drucken .....	789
39.2.2	Drucken mit »Gutenprint« (Plugin) .....	789
39.3	Visitenkarten erstellen .....	790
39.4	Bilderrahmen erstellen .....	794
39.4.1	Rahmen von GIMP verwenden .....	794
39.4.2	Eigene Rahmen erstellen .....	795
39.4.3	Rahmen über Plugins erstellen .....	799

## Teil XIV: GIMP erweitern

<b>40</b>	<b>GIMP um Plugins erweitern .....</b>	<b>805</b>
40.1	Plugins installieren .....	806
40.2	Einige nützliche Plugins im Überblick .....	809
40.3	Eigene Plugins in C schreiben oder übersetzen .....	812
<b>41</b>	<b>GIMP mit Skript-Fu-Programmen erweitern .....</b>	<b>813</b>
41.1	Skript-Fu-Programme installieren .....	814
41.2	Nützliche Skript-Fu-Programme im Überblick .....	817
<b>42</b>	<b>Eigene Skript-Fu-Programme schreiben .....</b>	<b>819</b>
42.1	Eine Einführung in Scheme .....	819
42.1.1	Wohin mit dem Code? .....	819
42.1.2	Aufbau einer Anweisung .....	820
42.1.3	Variablen .....	822
42.1.4	Prozeduren (Funktionen) schreiben .....	825
42.1.5	Listen .....	827
42.1.6	Weiteres zu Scheme .....	830
42.2	Das erste Scheme-Skript für GIMP .....	831
42.2.1	PDB-Datenbank .....	831
42.2.2	Skript erstellen und speichern .....	833
42.2.3	Prozedur erstellen .....	834
42.2.4	Prozedur registrieren und ausführen .....	836
42.2.5	Fehlersuche .....	844
42.3	Eigenes Skript-Fu-Programm bauen .....	845
42.3.1	Ein Skript auf ein bestehendes Bild anwenden .....	845
42.3.2	Skript um Fallunterscheidungen erweitern	847
42.3.3	Skript mit nur einem Schritt rückgängig machen .....	856
42.3.4	Fortschrittsbalken .....	857
42.3.5	Plugins verwenden .....	858
42.3.6	Wie geht's weiter? .....	858

42.4	Python-Skripte verwenden .....	858
42.4.1	Was ist GIMP-Python? .....	859
42.4.2	Installieren .....	859
42.4.3	GIMP-Python-Skripte installieren .....	861

## Anhang

<b>A</b>	<b>Tastenkürzel von GIMP</b> .....	865
A.1	Werkzeuge und ihre Tastenkürzel .....	865
A.2	Die wichtigsten Tastenkürzel .....	866
A.3	Werkzeuge und Maus .....	868
A.4	Tastenkombinationen konfigurieren .....	870
A.5	Windows- oder Linux- und Mac-Tastatur .....	874
<b>B</b>	<b>Einstellungen von GIMP ändern</b> .....	875
B.1	Umgebung .....	875
B.2	(Benutzer-)Oberfläche .....	877
B.3	Thema .....	878
B.4	Hilfesystem .....	878
B.5	Werkzeugeinstellungen .....	879
B.6	Werkzeugkasten .....	881
B.7	Neue Bilder erstellen (Voreinstellung) .....	881
B.8	Standardraster .....	882
B.9	Bildfenster .....	883
	B.9.1 Darstellung .....	884
	B.9.2 Titel und Status .....	885
B.10	Anzeige .....	888
B.11	Farbverwaltung .....	888
B.12	Eingabegeräte .....	888
B.13	Fensterverwaltung .....	889
B.14	Ordner .....	890
B.15	Werkzeugeinstellungen wiederherstellen .....	891
B.16	Neue Maßeinheiten definieren .....	892
B.17	GIMP in englischer Sprache starten .....	892
<b>C</b>	<b>GEGL-Operationen</b> .....	895
<b>D</b>	<b>Farbmanagement und Farbprofile</b> .....	897
D.1	Farbprofile – der Vermittler zwischen den Geräten .....	898
D.2	Farbmanagement mit GIMP .....	902
<b>E</b>	<b>Die DVD zum Buch</b> .....	907
<b>Index</b>	.....	909