

Pädagogische Hochschule
Mediathek Stella Maris
Müller-Friedberg-Strasse 34
9400 Rorschach

René Stucki

Digital-Fotografie

Ein praktischer Ratgeber

Verlag Belcolor

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	4
	Inhaltsverzeichnis	5 - 7
1	Geschichte	9
1.1	Geschichte der Fotografie	10
1.2	Geschichte der Digital-Fotografie	12
2	Technik und Funktion von Digital-Kameras	15
2.1	Funktionsweise der Digital-Kameras	16
2.1.1	Das Objektiv	17
2.1.2	Die Blende	20
2.1.3	Automatikprogramme	22
2.1.4	Die Speicherung der Bilder	22
2.1.5	Die Auflösung	25
2.2	Bauarten der Digital-Kameras	26
2.2.1	Spiegelreflex-Kameras	26
2.2.2	Bridge-Kameras	26
2.2.3	Kompakt-Kameras	26
2.2.4	Webcams	29
2.2.5	MMS-Handy	29
2.2.6	Kameras für spezielle Anwendungen	29
2.3	Der Aufbau einer Digital-Kamera	30
2.4	Speichermedien in den Kameras	37
2.5	Bildübertragung von der Kamera zum Computer	40
2.6	Stromversorgung	40
2.7	Die wichtigsten Datei- oder Grafikformate	42
2.7.1	TIF	42
2.7.2	JPEG	43
2.7.3	BMP	44
2.7.4	GIF	45
2.7.5	PNG	45
2.7.6	RAW	46
2.7.7	Andere Formate	46
2.8	Grundwissen zu Dateigrößen	47
2.9	Besonderheiten von Digital-Kameras	47
2.9.1	Warum haben Digitalbilder ein anderes Seitenverhältnis als "analoge" Fotos?	47
2.9.2	Weissabgleich	48
2.10	Welche Faktoren entscheiden über die Bildqualität?	50
2.11	Vorteile und Nachteile von Digital-Kameras	51

3	Foto-Tipps	53
3.1	Handhabung der Kamera	54
3.2	Porträt-Aufnahmen	54
3.3	Gruppenfotos	58
3.4	Das Geheimnis der "roten Augen"	60
3.5	Landschafts-Aufnahmen	62
3.6	Panorama-Aufnahmen	66
3.7	Aufnahmen von bewegten Motiven / Sport	68
3.8	Nahaufnahmen (=Makroaufnahmen)	70
3.9	Bildschärfe richtig einstellen	72
3.10	Schärfentiefe	73
3.11	Bildkomposition / Ran ans Motiv	74
3.12	Hochformat oder Querformat	76
3.13	Serien-Aufnahmen	77
3.14	Licht und Schatten im Griff	78
3.15	Wo ist das Hauptmotiv?	80
3.16	Aufnahmen mit Selbstauslöser	82
3.17	Ton aufzeichnen	82
3.18	Reproduktionen	83
3.19	Videosequenz- / Intervall-Aufnahmen	83
3.20	Schwarz-Weiss-Aufnahmen	84
3.21	Architektur-Aufnahmen	85
4	Digitale Foto-Ordnung	87
4.1	Archivieren von Bildern	88
4.1.1	Festplatten	88
4.1.1.1	IDE-Festplatten	90
4.1.1.2	Serial-ATA-Festplatten	90
4.1.1.3	SCSI-Festplatten	91
4.1.2	Diskette	92
4.1.3	ZIP-Disketten	92
4.1.4	JAZ-Disketten	92
4.1.5	CD-R oder CD-RW	93
4.1.6	DVD-Brenner	93
4.1.7	Flash Disk	94
4.1.8	Tragbare Computer (Notebook / Laptop)	94
4.2	Bildarchivierungs- und Bildbetrachtungs-Software	96
4.3	Wieviel Speicherplatz benötigen Digitalfotos?	103
5	Bild-Veröffentlichung	105
5.1	Bilder für Webseiten	106
5.2	Foto-Galerien im Internet	108
5.3	Bilder per E-Mail versenden	110
5.4	Diashow	112
5.5	Internet-Postkarten	113
5.6	Bilder auf dem Fernsehgerät anschauen	114
5.7	Digitalaufnahmen per Handy verschicken	115
6	Scanner und Scannen	117
6.1	Wie funktioniert ein Scanner?	118
6.2	Verschiedene Arten von Scannern	119
6.2.1	Flachbett-Scanner	119
6.2.2	Einzug-Scanner	120

6.2.3	Hand-Scanner	120
6.2.4	Film-Scanner / Dia-Scanner	121
6.2.5	Trommel-Scanner	121
6.3	Scanner-Software	122
6.4	Die möglichen Speichermodi	122
6.5	Worauf muss man achten, wenn man einen Scanner kaufen will?	123
6.6	Worauf man beim Scannen achten muss?	124
7	Bild-Bearbeitung	127
7.1	Wozu dienen Bildbearbeitungs-Programme?	128
7.2	Anforderungen an den Computer	128
7.3	Kurzvorstellung einiger Bildbearbeitungs-Programme	129
7.4	Typische Korrekturen, die mit einem Bildbearbeitung-Programm gelöst werden	132
7.4.1	"Rote Augen" korrigieren	132
7.4.2	Bilder schärfen	133
7.4.3	Entfernen von Kratzern oder Staub	134
7.4.4	Bilder aufhellen / abdunkeln	135
7.4.5	Foto-Montage	136
7.4.6	Kontrast verbessern	137
7.4.7	Freistellen von Objekten	138
7.4.8	Dateien verkleinern	138
7.4.9	Ausschnitt neu definieren	139
7.5	Tipps zur Bildbearbeitung	139
8	Bilder drucken	141
8.1	Welche Arten von Druckern gibt es?	142
8.2	Auflösung	144
8.3	Bildübertragung zum Drucker	144
8.4	Tinte und Papier für Foto-Drucker	145
8.5	Vor- und Nachteile von Bildern von Foto-Druckern gegenüber Farbbildern aus dem Fotolabor	146
8.6	Tipps fürs Drucken	147
9	Von Daten zu Farbfotos	149
9.1	Ab welchen Datenträgern können Fotolabors Fotos herstellen?	150
9.2	Wie man übers Internet von digitalen Daten echte Fotos bestellt?	152
9.3	Qualität und Dateigrösse	156
10	Das "digitale Heimlabor"	159
10.1	Computer / Laptop	160
10.1.1	Prozessor (CPU)	161
10.1.2	Bildschirm	162
10.1.3	Grafikkarte	165
10.1.4	Arbeitsspeicher (RAM)	166
10.1.5	Mainboard	166
10.1.6	Modem	167
10.1.7	USB und Firewire	167
10.2	Scanner	167
11	Fotografie und Recht	169
12	Glossar	177