

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                |           |
|----------|------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Die Nikon Z f kennenlernen .....</b>        | <b>13</b> |
| 1.1      | Die Highlights der Nikon Z f .....             | 13        |
| 1.1.1    | Umfangreiche Ausstattung .....                 | 13        |
| 1.1.2    | Video .....                                    | 15        |
| 1.2      | Grundlagen zur Nikon Z f .....                 | 15        |
| 1.2.1    | Kamera in Betrieb nehmen .....                 | 15        |
| 1.2.2    | Die wichtigsten Bedienelemente .....           | 20        |
| 1.2.3    | Das Menü der Nikon Z f .....                   | 22        |
| 1.2.4    | Monitor und Sucher .....                       | 27        |
| 1.2.5    | Touchbedienung .....                           | 32        |
| 1.2.6    | Fokussieren und auslösen .....                 | 33        |
| 1.2.7    | Bilder betrachten .....                        | 33        |
| 1.2.8    | Bildqualität einstellen .....                  | 36        |
|          | PRAXISTIPP Landschaftsfotografie .....         | 41        |
|          | EXKURS Grundlagen der Belichtung .....         | 46        |
| <b>2</b> | <b>Die richtige Belichtung .....</b>           | <b>52</b> |
| 2.1      | Belichtungssteuerung der Nikon Z f .....       | 53        |
| 2.1.1    | Vollautomatik .....                            | 53        |
| 2.1.2    | Programmautomatik P .....                      | 54        |
| 2.1.3    | Zeitautomatik A .....                          | 55        |
| 2.1.4    | Blendenautomatik S .....                       | 56        |
| 2.1.5    | Manuelle Belichtung M .....                    | 57        |
| 2.2      | Lichtempfindlichkeit und ISO-Einstellung ..... | 57        |
| 2.2.1    | Möglichkeiten der ISO-Einstellung .....        | 58        |
| 2.2.2    | ISO-Automatik .....                            | 58        |
| 2.2.3    | Dynamikumfang .....                            | 63        |
| 2.2.4    | Bildrauschen .....                             | 63        |
| 2.2.5    | Rauschunterdrückung .....                      | 64        |

|            |                                                                     |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>2.3</b> | <b>Die Belichtungsmessung der Nikon Z f .....</b>                   | <b>65</b>  |
| 2.3.1      | Lichtmessung vs. Objektmessung .....                                | 66         |
| 2.3.2      | Matrixmessung .....                                                 | 67         |
| 2.3.3      | Mittenbetonte Messung .....                                         | 68         |
| 2.3.4      | Spotmessung .....                                                   | 69         |
| 2.3.5      | Lichterbetonte Belichtungsmessung .....                             | 70         |
| 2.3.6      | Fazit .....                                                         | 71         |
| <b>2.4</b> | <b>Die Belichtung kontrollieren und beeinflussen .....</b>          | <b>72</b>  |
| 2.4.1      | Belichtungswerte speichern .....                                    | 72         |
| 2.4.2      | Belichtungskorrektur .....                                          | 74         |
| 2.4.3      | Active D-Lighting .....                                             | 76         |
| EXKURS     | Bildbeurteilung anhand des Histogramms .....                        | 78         |
| <b>2.5</b> | <b>Belichtungskontrolle bei der Wiedergabe .....</b>                | <b>82</b>  |
| 2.5.1      | Spitzlichterwarnung .....                                           | 82         |
| 2.5.2      | RGB-Histogramm .....                                                | 82         |
| 2.5.3      | Histogramm per Tastendruck .....                                    | 83         |
| PRAXISTIPP | Langzeitbelichtung .....                                            | 84         |
| PRAXISTIPP | HDR und Belichtungsreihen (Bracketing) .....                        | 89         |
| <b>3</b>   | <b>Autofokus und Schärfe .....</b>                                  | <b>96</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>Die Schärfe .....</b>                                            | <b>96</b>  |
| <b>3.2</b> | <b>Hybrid-Autofokus .....</b>                                       | <b>98</b>  |
| <b>3.3</b> | <b>Autofokusmodi .....</b>                                          | <b>100</b> |
| 3.3.1      | Einzelautofokus AF-S .....                                          | 101        |
| 3.3.2      | Kontinuierlicher Autofokus AF-C .....                               | 102        |
| 3.3.3      | Auslöse- oder Schärfepriorität .....                                | 103        |
| 3.3.4      | Schärfeeinstellung speichern .....                                  | 104        |
| 3.3.5      | AF-ON statt AE-L/AF-L .....                                         | 104        |
| 3.3.6      | Fokusposition speichern und abrufen .....                           | 105        |
| <b>3.4</b> | <b>Messfeldsteuerungen und Motivwahrnehmung .....</b>               | <b>106</b> |
| 3.4.1      | Einstellungen vornehmen .....                                       | 106        |
| 3.4.2      | Manuelle Messfeldsteuerungen mit und ohne<br>Motivwahrnehmung ..... | 108        |

|            |                                                           |            |
|------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 3.4.3      | 3D-Tracking .....                                         | 111        |
| 3.4.4      | Automatische Messfeldsteuerung .....                      | 111        |
| 3.4.5      | Touch-AF .....                                            | 112        |
| 3.4.6      | Optionen zur Messfeldsteuerung .....                      | 113        |
| <b>3.5</b> | <b>Manuelles Scharfstellen .....</b>                      | <b>117</b> |
| 3.5.1      | Fokusposition beim Ausschalten der Kamera speichern ..... | 117        |
| 3.5.2      | Verhalten des Fokusrings konfigurieren .....              | 118        |
| 3.5.3      | Hilfsmittel zur Fokussierung .....                        | 119        |
| 3.5.4      | Splitscreen-Zoom-Ansicht .....                            | 122        |
| <b>3.6</b> | <b>Die Schärfe kontrollieren .....</b>                    | <b>123</b> |
| <b>3.7</b> | <b>Falsche Fokussierung vermeiden .....</b>               | <b>125</b> |
| 3.7.1      | Probleme des Autofokus .....                              | 126        |
| 3.7.2      | AF-Feinabstimmung .....                                   | 126        |
| <b>3.8</b> | <b>Einfluss der Blende auf die Schärfe .....</b>          | <b>127</b> |
| 3.8.1      | Schärfentiefe .....                                       | 127        |
| 3.8.2      | Schärfentiefe prüfen .....                                | 129        |
| 3.8.3      | Abbildungsqualität und Beugungsunschärfe .....            | 130        |
| 3.8.4      | Maximale Schärfentiefe mit der Hyperfokaldistanz .....    | 131        |
| 3.8.5      | Spiel mit Schärfe und Unschärfe .....                     | 133        |
| <b>3.9</b> | <b>Einfluss der Belichtungszeit auf die Schärfe .....</b> | <b>136</b> |
| 3.9.1      | Verwacklungsunschärfe vermeiden .....                     | 136        |
| 3.9.2      | Bewegungen scharf abbilden .....                          | 136        |
| 3.9.3      | Mitschwenken .....                                        | 137        |
|            | <b>PRAXISTIPP Sportfotografie .....</b>                   | <b>139</b> |
| <b>4</b>   | <b>Licht und Farbe .....</b>                              | <b>145</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Das Licht .....</b>                                    | <b>145</b> |
| 4.1.1      | Spektralfarben und Farbtemperatur .....                   | 146        |
| 4.1.2      | Farbe und Farbwahrnehmung .....                           | 147        |
| 4.1.3      | Subtraktive und additive Farbmischung .....               | 148        |
| 4.1.4      | Aufbau und Funktion des Sensors .....                     | 149        |
| 4.1.5      | Farbdarstellung .....                                     | 150        |
| 4.1.6      | Farbmanagement und Farbraum .....                         | 151        |

|            |                                                              |            |
|------------|--------------------------------------------------------------|------------|
| <b>4.2</b> | <b>Der Weißabgleich .....</b>                                | <b>155</b> |
| 4.2.1      | Voreinstellungen des Weißabgleichs .....                     | 155        |
| 4.2.2      | Weißabgleich im Menü .....                                   | 157        |
| 4.2.3      | Weißabgleich direkt auswählen .....                          | 159        |
| 4.2.4      | Manueller Weißabgleich .....                                 | 161        |
| 4.2.5      | Menü »Eigener Messwert« .....                                | 162        |
| 4.2.6      | Weißabgleichsreihe aufnehmen .....                           | 163        |
| <b>4.3</b> | <b>Weißabgleich in der Praxis .....</b>                      | <b>164</b> |
| 4.3.1      | Automatischer oder manueller Weißabgleich .....              | 164        |
| 4.3.2      | Licht im Tagesverlauf .....                                  | 165        |
| 4.3.3      | Mittagslicht und Schatten .....                              | 166        |
| 4.3.4      | Kunstlicht .....                                             | 167        |
| 4.3.5      | Mischlicht .....                                             | 168        |
| <b>4.4</b> | <b>Picture Control .....</b>                                 | <b>169</b> |
| 4.4.1      | Bildstil auswählen .....                                     | 169        |
| 4.4.2      | Picture Control anpassen .....                               | 171        |
| 4.4.3      | Schwarzweißaufnahmen (B&W-Modus) .....                       | 172        |
| 4.4.4      | Creative Picture Control .....                               | 174        |
| 4.4.5      | Individuelle Konfigurationen .....                           | 175        |
|            | <b>PRAXISTIPP Available-Light- und Eventfotografie .....</b> | <b>176</b> |
| <b>5</b>   | <b>Blitzfotografie .....</b>                                 | <b>181</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Funktionsweise von Blitzgeräten .....</b>                 | <b>181</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Belichtung bei Blitzlichtaufnahmen .....</b>              | <b>183</b> |
| 5.2.1      | TTL-Blitzsteuerung .....                                     | 184        |
| 5.2.2      | Blitzmodi .....                                              | 185        |
| 5.2.3      | Blitzbelichtungskorrektur .....                              | 188        |
| 5.2.4      | Blitzbelichtungsspeicher (FV Lock) .....                     | 189        |
| 5.2.5      | Manuelle Blitzsteuerung .....                                | 190        |
| 5.2.6      | Blitzsteuerung bei Serienaufnahmen .....                     | 191        |
| 5.2.7      | Belichtungsreihen mit Blitz .....                            | 191        |
| 5.2.8      | Einstelllicht .....                                          | 192        |

|            |                                            |     |
|------------|--------------------------------------------|-----|
| <b>5.3</b> | <b>Blitzen in heller Umgebung</b>          | 193 |
| 5.3.1      | Blitzsynchronzeit                          | 193 |
| 5.3.2      | FP-Kurzzeitsynchronisation                 | 194 |
| 5.3.3      | Hintergrundhelligkeit verändern            | 195 |
| <b>5.4</b> | <b>Blitzen in dunkler Umgebung</b>         | 195 |
| 5.4.1      | Lichtabfall des Blitzes                    | 196 |
| 5.4.2      | Vorhandene Beleuchtung einbeziehen         | 196 |
| 5.4.3      | Weißabgleich und Konversionsfilter         | 200 |
| 5.4.4      | Indirektes Blitzen                         | 202 |
| <b>5.5</b> | <b>Advanced Wireless Lighting</b>          | 204 |
|            | PRAXISTIPP Porträtfotografie               | 206 |
| <b>6</b>   | <b>Videos aufnehmen</b>                    | 212 |
| <b>6.1</b> | <b>Konfiguration für die Videoaufnahme</b> | 213 |
| 6.1.1      | Videoanzeige                               | 214 |
| 6.1.2      | Bildgröße und Bildfrequenz                 | 216 |
| 6.1.3      | Dateityp und Videoqualität                 | 217 |
| 6.1.4      | Einstellungen über die i-Taste             | 221 |
| 6.1.5      | Tastenbelegung                             | 221 |
| 6.1.6      | Bildstabilisator                           | 222 |
| 6.1.7      | Timecode                                   | 222 |
| 6.1.8      | Aufnahme mit externem Rekorder             | 223 |
| <b>6.2</b> | <b>Belichtung, Schärfe und Farben</b>      | 224 |
| 6.2.1      | Belichtung steuern                         | 224 |
| 6.2.2      | Belichtungskontrolle                       | 228 |
| 6.2.3      | Autofokus                                  | 230 |
| 6.2.4      | Weißabgleich                               | 232 |
| 6.2.5      | Picture Control                            | 234 |
| <b>6.3</b> | <b>Ton einfangen</b>                       | 235 |
| 6.3.1      | Externes Mikrofon                          | 237 |
| 6.3.2      | Windschutz                                 | 239 |
| <b>6.4</b> | <b>Schnitt in der Kamera</b>               | 240 |
|            | PRAXISTIPP Videos mit der Nikon Z f        | 242 |

|            |                                                       |            |
|------------|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b>   | <b>Individuelle Einstellungen der Nikon Z f .....</b> | <b>246</b> |
| <b>7.1</b> | <b>Grundsätzliche Einstellungen .....</b>             | <b>246</b> |
| 7.1.1      | Selbstporträt-Modus .....                             | 246        |
| 7.1.2      | Monitor und Sucher anpassen .....                     | 247        |
| 7.1.3      | Monitorumschaltung .....                              | 248        |
| 7.1.4      | Auswahl des Bildfeldes .....                          | 249        |
| 7.1.5      | Einstellungen speichern .....                         | 251        |
|            | EXKURS Sensorreinigung .....                          | 252        |
| <b>7.2</b> | <b>Aufnahmebetriebsarten .....</b>                    | <b>254</b> |
| 7.2.1      | Serienaufnahmen .....                                 | 254        |
| 7.2.2      | Pre-Release Capture .....                             | 256        |
| 7.2.3      | Menüoptionen für die Serienaufnahme .....             | 257        |
| 7.2.4      | Wiedergabeoptionen für Serienaufnahmen .....          | 257        |
| 7.2.5      | Selbstausröser .....                                  | 258        |
| 7.2.6      | Verschlusstypen und geräuschlose Auslösung .....      | 259        |
| 7.2.7      | Maximale Auflösung durch Pixelverlagerung .....       | 261        |
| 7.2.8      | Mehrfachbelichtung .....                              | 262        |
| 7.2.9      | Intervallaufnahme .....                               | 263        |
| 7.2.10     | Zeitraffervideo .....                                 | 268        |
|            | EXKURS Firmware-Update .....                          | 270        |
| <b>7.3</b> | <b>SnapBridge .....</b>                               | <b>272</b> |
| 7.3.1      | Bluetooth-Verbindung einrichten .....                 | 272        |
| 7.3.2      | Automatisches und manuelles Hochladen .....           | 274        |
| 7.3.3      | GPS-Daten und Uhrzeit übertragen .....                | 275        |
| 7.3.4      | Bilder herunterladen .....                            | 276        |
| <b>7.4</b> | <b>Kamera fernauslösen .....</b>                      | <b>277</b> |
| 7.4.1      | SnapBridge-App .....                                  | 277        |
| 7.4.2      | Bluetooth Fernsteuerung ML-L7 .....                   | 279        |
| 7.4.3      | NX Tether .....                                       | 280        |
| 7.4.4      | Mit anderen Kameras verbinden .....                   | 280        |
| <b>7.5</b> | <b>Datenübertragung zum Computer .....</b>            | <b>281</b> |
| 7.5.1      | Kabelverbindung zum Computer .....                    | 281        |
| 7.5.2      | Wi-Fi-Verbindung zum Computer .....                   | 281        |

|            |                                                           |            |
|------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 7.5.3      | Wi-Fi-Verbindung zum FTP-Server .....                     | 283        |
| 7.5.4      | NX MobileAir .....                                        | 283        |
| <b>7.6</b> | <b>Benutzerkonfiguration .....</b>                        | <b>284</b> |
| 7.6.1      | Benutzerdefiniertes Menü .....                            | 284        |
| 7.6.2      | i-Menü konfigurieren .....                                | 287        |
| 7.6.3      | Tasten und Einstellräder konfigurieren .....              | 287        |
| 7.6.4      | Einstellungen zurücksetzen .....                          | 289        |
| <b>7.7</b> | <b>Dateimanagement .....</b>                              | <b>290</b> |
| 7.7.1      | Formatieren .....                                         | 290        |
| 7.7.2      | Nummernspeicher .....                                     | 290        |
| 7.7.3      | Ordner wählen und anlegen .....                           | 291        |
| 7.7.4      | Dateinamen ändern .....                                   | 291        |
| 7.7.5      | Copyright-Information, Bildkommentar und IPTC-Daten ..... | 292        |
| <b>7.8</b> | <b>Bildwiedergabe und Bildverwaltung .....</b>            | <b>293</b> |
| 7.8.1      | Wiedergabeoptionen .....                                  | 293        |
| 7.8.2      | Wiedergabeordner und -speicherkarte .....                 | 296        |
| 7.8.3      | Organisation bei der Wiedergabe .....                     | 297        |
| 7.8.4      | Bilder löschen .....                                      | 301        |
| 7.8.5      | Sprachnotiz .....                                         | 303        |
| 7.8.6      | Diaschau abspielen .....                                  | 304        |
| 7.8.7      | HDMI-Monitor anschließen .....                            | 305        |
| <b>7.9</b> | <b>Bildbearbeitung .....</b>                              | <b>305</b> |
|            | PRAXISTIPP Tierfotografie .....                           | 308        |
| <b>8</b>   | <b>Objektive und Zubehör für die Nikon Z f .....</b>      | <b>311</b> |
| <b>8.1</b> | <b>Basiswissen Objektive .....</b>                        | <b>311</b> |
| 8.1.1      | Bildkreis, Brennweite und Bildwinkel .....                | 312        |
| 8.1.2      | Lichtstärke .....                                         | 314        |
| <b>8.2</b> | <b>Kriterien für die Objektivwahl .....</b>               | <b>314</b> |
| 8.2.1      | Festbrennweite oder Zoomobjektiv .....                    | 314        |
| 8.2.2      | Bildstabilisator .....                                    | 315        |
| 8.2.3      | Abbildungsmaßstab .....                                   | 316        |
| 8.2.4      | Bokeh .....                                               | 316        |

|                                                               |                                    |            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------|
| 8.2.5                                                         | Vergütung .....                    | 317        |
| 8.2.6                                                         | Abdichtung .....                   | 317        |
| EXKURS Qualität der Linsen und Objektivfehler .....           |                                    | 318        |
| <b>8.3</b>                                                    | <b>Objektivratgeber .....</b>      | <b>321</b> |
| 8.3.1                                                         | Standard-Zoomobjektive .....       | 321        |
| 8.3.2                                                         | Lichtstarke Festbrennweiten .....  | 322        |
| 8.3.3                                                         | Makroobjektive .....               | 324        |
| 8.3.4                                                         | Superweitwinkelobjektive .....     | 325        |
| 8.3.5                                                         | Tele- und Superteleobjektive ..... | 326        |
| 8.3.6                                                         | Telekonverter .....                | 327        |
| 8.3.7                                                         | Manuelle Objektive .....           | 328        |
| <b>8.4</b>                                                    | <b>Objektive adaptieren .....</b>  | <b>328</b> |
| 8.4.1                                                         | Adapter mit Autofokus .....        | 329        |
| 8.4.2                                                         | Manuelle Adapter .....             | 331        |
| <b>8.5</b>                                                    | <b>Zubehör für Objektive .....</b> | <b>331</b> |
| 8.5.1                                                         | Streulichtblende .....             | 331        |
| 8.5.2                                                         | UV-Filter .....                    | 332        |
| 8.5.3                                                         | Polfilter .....                    | 332        |
| 8.5.4                                                         | ND-Filter .....                    | 333        |
| EXKURS Automatische Fokusverlagerung (Focus Bracketing) ..... |                                    | 336        |
| PRAXISTIPP Makrofotografie .....                              |                                    | 340        |
| Index .....                                                   |                                    | 345        |