Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 9 (2002)

Heft: 11

Artikel: Optio 230 : digitale Stereo-Pentax : eine alte Technik in digitaler Neuauflage

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979694

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

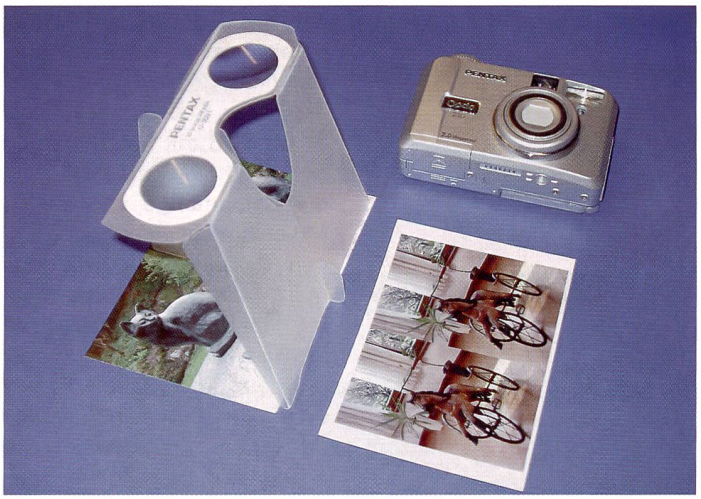
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

stereo Optio 230: Digitale Stereo-Pentax – eine alte Technik in digitaler Neuauflage

Stereobilder überraschen den Betrachter durch ihre Wirkung. Sie sind aber nicht ganz einfach herzustellen. Pentax bietet Amateurfotografen jetzt die Möglichkeit, digitale Stereobilder zu machen. Wir haben die Optio 230 ausprobiert.



Wer sich je die Mühe genommen hat, gut gemachte Stereobilder zu betrachten, wird von der dreidimensionalen Wirkung derselben begeistert sein. Wer Stereobilder anfertigen will, muss entweder eine entsprechende Kamera benutzen oder aber sich die Mühe machen, zwei leicht parallel versetzte Bilder anzufertigen. Diese werden dann mit einem Stereoskop betrachtet, in einem Spezialverfahren gedruckt oder projiziert. Stereofotografie ist deshalb einer eher kleinen Gruppe von Spezialisten vorbehalten. Pentax hat mit der Optio 230 nun aber eine digitale Kamera vorgestellt, die Stereofotos ermöglicht. Im Gegensatz zu analogen Stereokameras aber, die über zwei Linsen im Augenabstand verfügen, wird der Stereoeffekt mit der Optio durch zwei aufeinander folgende Aufnahmen erreicht.

Die Pentax Optio 230 ist – äusserlich betrachtet – eine ganz normale Digitalkamera mit einem 2 MP Sensor. Sie kann denn auch wie jede normale Digitalkamera für konventionelle Aufnahmen verwendet werden. Beim Anfertigen von Stereofotos müssen einige einfache Regeln beachtet werden. Mit ein wenig Übung wird die Technik aber bald einmal in den Hintergrund treten. Der 3D-Bildmodus (der eigentlich Stereo-Modus heissen müsste) wird im Menü (Funktion/Anwendungen) angewählt. Will man die Bilder ausdrucken (was unumgänglich ist) und mit dem mitgelieferten Betrachter ansehen, wird der Aufnahmemodus parallel eingestellt. Stereobilder lassen sich auch ohne Betrachter ansehen, wenn sie im entsprechenden (Cross oder zu deutsch: Kreuz) Modus aufgenommen werden. Allerdings erfordert es eine gewisse Übung, um 3D-Bilder ohne den Betrachter zu geniessen.

Bleiben wird im Modus Parallel: Um wirklich gute Ergebnisse zu erzielen, ist es empfehlenswert, ein Stativ oder eine feste Unterlage zu verwenden. Das Motiv wird in die Mitte des Monitors plaziert und aufgenommen. Das Bild wird im Hochformat aufgenommen, dafür wird ein eigener Rahmen auf dem Monitor eingeblendet. Nach der Aufnahme wird diese zuerst mit der OK-Taste bestätigt. Für die zweite Aufnahme wird die Kamera nach rechts verschoben. Allerdings darf man dabei den Standort nicht wechseln, die Kamera wird lediglich seitlich (parallel) um einige Zentimeter verschoben. Das erste Bild erscheint nun halb transparent über dem zweiten Bild. Der Ausschnitt des zweiten Bildes wird so gewählt, dass das erste halbtransparente Bild die Umrisse des zweiten, aktuellen Bildes überlagert. Mit dem sogenannten Viewerregler an der Kamerarückseite können nun noch feine Korrekturen vorgenommen werden. Mit einem Druck auf den Auslöser wird nun das zweite Bild aufgenommen und mit der OK-Taste bestätigt.

Wie viel verschieben?

Berechtigterweise stellt sich hier nun die Frage, wie die seitliche Verschiebung der Kamera zwischen den beiden Aufnahmen zu berechnen ist. Als Faustregel gilt, dass die Kamera um etwa 1/40 der Entfernung zum Motiv bewegt werden soll. Befindet sich das

Motiv also beispielsweise 3 Meter vor der Kamera, beträgt die Differenz 7,5 Zentimeter (300 cm : 40 = 7,5 cm). Allerdings unterscheidet sich die Art und Weise, wie Menschen dreidimensionale Bilder sehen von Person zu Person. Die Berechnung der seitlichen Distanz ist also nicht mit akademischer Gründlichkeit zu vollziehen. Pentax hat sich die Mühe genommen, eine Tabelle mit einigen Praxisbeispielen mitzuliefern.

Dass sich mit dieser eher langsamen Methode keine bewegten Objekte aufnehmen lassen, versteht sich von selbst. Aber das Fotografieren im 3D-Modus macht Spass,

www.fototechnik.ch
«Fotobörse» ... suche, zu verkaufen, zu verschenken, suche Stelle, biete...

wenn man sich einmal daran gewöhnt hat. Die Bedienung der Optio 230 ist keine Hexerei. Leider wird die Bedienungsanleitung nur auf einer CD geliefert. Eine gedruckte Version muss entweder bei Pentax bestellt oder zu Hause ausgedruckt werden.
Zur Stromversorgung kann man zwar auf ganz normale 1,5V-Batterien zurückgreifen, am besten besorgt man sich jedoch gute Akkus (NiMH). Positiv fällt der um 180 Grad schwenkbare Monitor auf. Der optische Sucher stimmt nicht ganz mit dem Bildausschnitt auf dem Monitor überein und hat keinen AF-Rahmen. Deshalb ist die Bildkontrolle am Bildschirm fast unerlässlich.

Stereofotografie analog

Die Stereofotografie beruht auf dem 1832 von Charles Wheatstone entdeckten Prinzip des stereoskopischen Sehens. Wenn zwei Bilder vom selben Motiv minimal verschoben so betrachtet werden, dass das linke Auge nur den linken und das rechte Auge nur der rechten Bildausschnitt sieht, entsteht ein räumlicher Eindruck. Stereokameras nehmen in der Regel zwei Bilder gleichzeitig auf. Sie sind dazu mit zwei identischen Objektiven ausgerüstet, die im Abstand von rund 65 mm zueinander montiert sind.
Man kann den selben Effekt natürlich auch mit zwei (synchronisierten) Kameras erzielen, oder eben, wie bei der Pentax Optio 230, zwei Aufnahmen nacheinander mit versetzter Kamera anfertigen. Es gibt auch andere Techniken. So gibt es beispielsweise Objektive mit vorgesetzten bildteilenden Prismen oder Spiegeln. Betrachtet werden alle diese Bilder mit einem Stereoskop oder einem Betrachter, der die Einzelbilder über zwei getrennte Optiken den Augen zuführt.
Ein räumlicher Effekt wird auch erzielt, wenn die beiden Einzelbilder im Anaglyphen-Verfahren versetzt übereinander gedruckt oder projiziert werden. Dazu müssen jedoch die Einzelbilder in Komplementärfarben eingefärbt und mit entsprechenden Filtern betrachtet werden. In der Projektion werden die Teilbilder in rechtwinklig zueinander polarisiertem Licht übereinander projiziert und mit Brillen mit entsprechend ausgerichteten Polarisatoren betrachtet.
Die Pentax Optio 230 ist eine günstige, qualitativ gute Einsteigerkamera mit einem 2 MPix Sensor, die einfache Bedienung, gute Verarbeitung und gute Bildqualität vereint. Durch ihre Stereofunktion wird sie zur Besonderheit im Markt.

Infos und Links

Pentax (Schweiz) AG, 8304 Wallisellen, Tel.: 01 832 82 82, Fax: 01 832 82 99
Infos zu Optio Kameras: www.lamker.de/Optio
Links zum Thema: www.fotoline.ch > Foto-Links, Stereofotografie/3D-Fotografie

Perrot
IMAGE
PHOTO & AUDIOVISUAL

Ihr kompetenter Partner für:

Digitalkameras Toshiba
Stative • Fototaschen Unterwasserkameras Cullmann
Leinwände DaLite
Stative Gitzo
LCD-Projektoren Diaprojektoren Laborgeräte Kindermann
Fototaschen Kipling
Makrozubehör Novoflex
Diascanner Instant Passfoto Systeme Sony
Objektive Tamron
Ferngläser Steiner
Mittelformatkameras Bronica
Unterwassergehäuse Ewa Marine
Batterien Energizer

Perrot Image SA
Hauptstrasse 96 • Postfach • 2560 Nidau
Telefon 032 332 79 60 • Fax 032 332 79 50
E-Mail info@perrot-image.ch