

Großes Bild: Nico Geisler, Kleines Bild: fotolia / Uwe Petzi



Es ist ein Kranich, kein Schwan

Schwäne haben im Flug ein deutlich anderes Erscheinungsbild (siehe Inset), als der von Nico Geisler vor der Sonne fotografierte Großvogel. Bei diesem handelt es sich eindeutig um einen Kranich.

Der Vogel auf dem Bild ist ein Kranich, kein Schwan. Störche wiederum hätten ein viel »langgezogeneres« Erscheinungsbild im Flug. Kopf und Hals bilden bei Störchen im Flugbild eigentlich eine Einheit, während beim Kranich der Kopf genau so abgesetzt ist, wie auf dem großen Foto zu sehen.

DR. HARALD KRANZ,
LEITER DES ARBEITSKREIS VOGELKUNDE/
ORNITHOLOGIE BEIM
NATURSCHUTZBUND HEIDELBERG

Auf ein schönes Flugbild eines Schwans, das mit seinem langen Hals und den kurzen Beinen sowie den viel spitzer gestalteten Flügeln – im Gegensatz zum Storch – dem eines Kranichs überhaupt nicht ähnelt, hat uns Karl-Ludwig Bath aus Emmendingen hingewiesen: www.fotocommunity.de/pc/pc/display/16676297

Zu SuW 10/2013, S. 88, Bild von Nico Geisler: Die gespreizten Handschwingen und insbesondere die langen Beine der »Linsenverschmutzung« deuten doch wohl eher auf einen Kranich als auf einen Schwan.

PETER WANNER,
AADORF (SCHWEIZ)

Mehrere weitere Leser haben auf diesen Irrtum der Redaktion hingewiesen, wobei zweimal ein Storch, jedoch mehrheitlich ein Kranich als korrekte Artbestimmung vorgeschlagen wurde. Mit der folgenden Expertenantwort betrachten wir die Frage als entschieden.

Red.

Red.

Die Suche nach der zweiten Erde

Der Artikel »Exoplaneten – Eine Spurensuche« von Lisa Kaltenegger in SuW 9/2013, aus erster Hand über ein spannendes Forschungsfeld, ist bezüglich der untersuchten Physik hochinteressant. Es lohnt sich, die wissenschaftlichen Methoden und Fragestellungen zu verinnerlichen. In dieser Hinsicht bleibt dem Artikel nichts hinzuzufügen.

Warum jedoch die höchst zweifelhafte Verifizierung außerirdischen Lebens mit außerordentlich teurer Technik hier wie ein Banner hervorgehoben wird, kann sich mir nur bedingt erschließen. Meine inhaltliche Skepsis wird angesichts der Anzahl an Konjunktiven in dem Artikel nicht reduziert. Mehr Bescheidenheit hätte dem Artikel gutgetan.

DR. THOMAS EVERSBERG, DLR, BONN

Dieser – hier stark gekürzte – Leserbrief ist unter www.sterne-und-weltraum.de/artikel/1206732 in voller Länge veröffentlicht.

Red.

Wo steht »STELLA«?

In der Bildunterschrift zu den Bildern auf Seite 49 im Beitrag von Klaus G. Strassmeier und Regina von Berlepsch über Pioniere der lichtelektrischen Fotometrie in SuW 10/2013 wird als Standort der robotischen Sternwarte STELLA des AIP der Pico

del Teide in Teneriffa angegeben. Der Pico del Teide ist mit 3718 Meter der höchste Berg Spaniens und liegt rund 13 Kilometer Luftlinie vom Standort von STELLA entfernt. Dort gibt es keine installierten Teleskope. STELLA steht in etwa 2400 Meter Höhe im

spanischen Observatorio del Teide auf dem Bergrücken Izaña auf Teneriffa.

HUBERTUS WÖHL,
KIS, FREIBURG

Die Teleskope der Sternwarte Izaña mit dem Gipfel des Pico del Teide im Hintergrund.



dreamstime / Santiago Rodriguez Fontoba

Briefe an die Redaktion

Weitere Einsendungen finden Sie auf unserer Homepage unter www.sterne-und-weltraum.de/leserbriefe, wo Sie auch Ihren Leserbrief direkt in ein Formular eintragen können. Zuschriften per E-Mail: leserbriefe@sterne-und-weltraum.de

Panoramafotografie des Mondes

Ich wollte mich spontan für den Artikel von Rolf Hempel in SuW 10/2013, S. 78, bedanken. Ich habe selbst einige DSLR-Erfahrungen am Mond, und Herrn Hempels Beschreibungen haben mir sehr geholfen. Seine Herangehensweise, die Einzelaufnahmen zu überlagern, habe ich so in dieser Form noch nicht beschrieben gesehen. Das macht Lust, es mal wieder mit unserem Trabanten zu probieren. Also nochmals vielen Dank, und Herrn Hempel weiterhin viele gute Aufnahmen bei hoffentlich bestem Seeing!

Einige meiner Aufnahmen kann man hier sehen: www.fotocommunity.de/fotograf/peter-weissbach/1396893

PETER WEISSBACH, BITTERFELD-WOLFEN



Peter Weissbach

Peter Weissbach lichtete diese Mondaufnahme am 19. März 2008, zwei Tage vor Vollmond ab. Es ist ein Mosaik aus 22 Einzelaufnahmen.

Vielen Dank für diesen Beitrag. Rolf Hempel schreibt aus der Praxis für die Praxis, klar, verständlich und nachvollziehbar. Dergleichen über Astrofotografie würde ich gerne öfter in SuW lesen.

Dennoch bleibt bei mir eine Frage offen: Der Infokasten »Die optimale Brennweite« verliert leider kein Wort darüber, ob ich bei der Berechnung der Brennweite den Cropfaktor meiner Nikon (1,5) berücksichtigen muss oder nicht. Wenn nein, brauche ich 3500 Millimeter, wenn ja nur 2300 Millimeter. Das macht technisch (und finanziell) einen enormen Unterschied. Deshalb bitte ich um Aufklärung.

NORBERT GREGOR GÜNKEL,
WARTENBERG

Besitzer digitaler Spiegelreflexkameras haben sich wegen der unterschiedlichen Sensorgrößen an die Umrechnung der Brennweite mit Hilfe des »Crop-Faktors« gewöhnen müssen. Daher vermisst Herr Günkkel die Erwähnung dieses Details im Infokasten zu Recht. Im vorliegenden Fall spielt dieser Faktor allerdings keine Rolle. Die optimale Brennweite ergibt sich aus einer rein lokalen Betrachtung: Bei welchem Abbildungsmaßstab – beziehungsweise welcher Brennweite – können die Sensorpixel den durch das Objektiv vorgegebenen kleinsten trennbaren Winkel gerade auflösen. Die Ausdehnung der gesamten Sensorfläche um die betrachteten Pixel herum ist dabei ohne Belang.

Ein größerer Sensor hilft allerdings bei der Panorama-Erstellung, weil weniger Bildkacheln den ganzen Mond überdecken. Jedoch sind die Anforderungen an die Bildebnung nicht zu unterschätzen. Dient zur Zwischenvergrößerung etwa ein Okular oder eine einfache Barlowlinse, reicht die Schärfefzone oft nicht einmal bis in die Ecken des APS-C-Formats. Ein gleichmäßig scharfes Bild im Vollformat erfordert eine spezielle (und teure) Projektionsoptik.

ROLF HEMPEL

Folgen einer Veränderung der Hubble-Konstante?

Aus dem Artikel von Elena Sellentin in SuW 10/2013, S. 30 geht hervor, dass auf Grund der Messergebnisse des Planck-Satelliten der Wert des universellen Hubble-Parameters um fast zehn Prozent nach unten korrigiert werden muss. Der neue Wert beträgt 67,8 Kilometer pro Sekunde und Megaparsec.

Welche Schlussfolgerungen ergeben sich dadurch für:

1) das Weltalter,

2) die Helligkeiten weit entfernter Supernovae vom Typ Ia, und

3) die beschleunigte Expansion des Universums?

EDUARD POLLAK,
ENNSDORF (ÖSTERREICH)

Das Weltalter hängt nicht nur von der Hubble-Konstante ab, sondern auch von der Zusammensetzung der Materie im Universum. Rechnet man für Plancks Messwerte der Hubble-Konstante und der

Materiezusammensetzung das Weltalter aus, so ergeben sich 13,82 Milliarden Jahre. Das ist ein geringfügiger Unterschied zu bisherigen Schätzwerten von 13,7 Milliarden Jahren. Doch verwendet man diese nur wenig voneinander abweichenden Werte für weitere kosmologische Rechnungen, so kann sich die kleine Abweichung maßgeblich auf das Ergebnis auswirken.

Bezüglich der Supernovae verändert die neue Hubble-

Konstante nichts, aus dem Kosmologen heute wesentliche Schlüsse ziehen würden. Die neue Hubble-Konstante ändert nur, welche tatsächliche Helligkeit einer Supernova zugeordnet wird. Diese Größe ist aber für alle Schlussfolgerungen aus Supernova-Messungen unerheblich. Insbesondere ist die Entdeckung der beschleunigten Expansion mittels Supernova-Daten völlig unabhängig davon.

ELENA SELLENTIN,
UNIVERSITÄT HEIDELBERG