

EXKLUSIV!

TEUER, SELTEN BEIDES ODER

Eine Revue der besonderen Kameras Sie sehen bizarr aus, leisten zuweilen Großartiges und sind in der Regel unbezahlbar. **camera** entführt in die Welt von außergewöhnlichen Spezial- und Sammlerkameras.

TEXT: FLORIAN STURM



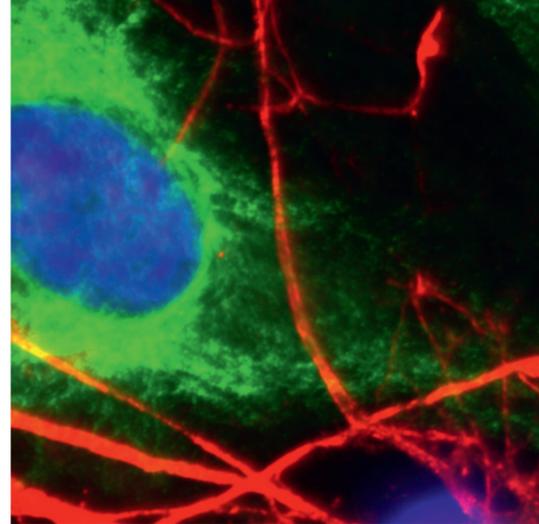
LEICA GOES APPLE

WIE OFT?
Einmalig

WIE TEUER?
1.805.000 US-\$

► Der teuerste Trockenrasierer der Welt, mit dem man auch Fotos schießen kann? Gegen diesen Vergleich würde der anonyme Käufer, der die Leica M (RED) vergangenen November für satte 1,8 Millionen US-Dollar beim Londoner Auktionshaus Sotheby's ersteigert hat, vermutlich lautstark protestieren. Ganz zu schweigen von Sir Jonathan Ive und Marc Newson. Die beiden haben das gute Stück nämlich entworfen. „Viel den haben das gute Stück nämlich entworfen.“ „Viel zu oft wird gesagt, dass ein Produkt nicht funktional sein und gleichzeitig gut aussehen kann“, erklärt Apples Chefdesigner Ive die Gründe für den schnörkellosen Look der Edelknipse. Auch Newson hat sich zur Rekordkamera geäußert: „Ein schlichtes Design ist nur dann gelungen, wenn die ganze Mühe und Arbeit, die darin steckt, verborgen bleibt.“ Mission completed!

könnte man meinen. Denn die 561 Prototypen, die es gebraucht hat, um am Ende die M (RED) präsentieren zu können, sieht man dem guten Stück nicht an. 273 Tage haben über 50 Ingenieure dran getüftelt. Das Gehäuse wurde per Laser aus einem einzigen Block eloxierten Aluminiums gefräst. So eine prima Wertanlage soll ja schließlich nicht rosten. Und wenn man das Unikat dann doch mal aus der Vitrine holt, wird alles mit einem Vollformat-CMOS-Sensor und natürlich einem Leica-eigenen Objektiv, dem Apo-Summicron-M 1:2/50 mm ASPH, aufgenommen. Ach, und das „Scherblatt“, das sind in Wahrheit 21 904 winzig kleine Löcher, die wohl eher nicht zum Rasieren geeignet sind.

Leica M (RED)
© Leica

So sieht's also in der Nervenzelle einer Ratte aus

► Warum nicht mal mit einer Kamera fotografieren, die so groß ist, wie ein Tischtennisball, aber so viel kostet, wie ein Mittelklassewagen? Herzlich willkommen in der Mikroskopfotografie. Zugegeben, so ein stinknormaler Binokel aus den 90ern wird für derlei Aufnahmen nicht ausreichen. Ein Anschluss für die hochempfindlichen Winzlinge sollte schon vorhanden sein. Dann kann es losgehen mit der Fluoreszenzmikroskopie. Dafür ist das kleine Wunderstück nämlich gebaut. Es dokumentiert, was in einer biologischen Zelle so alles los ist und erforscht wie bestimmte Medikamente gegen Krebs, Alzheimer oder Parkinson wirken. Dabei fotografiert die Kamera Objekte, die das menschliche Auge

selbst durch ein Mikroskop nicht sehen kann, wie beispielsweise einzelne Photonen.

Eigentlich leuchtet die Delta in Schwarzweiß ab, doch um im Nachhinein sichere Aussagen über die Vorgänge im Zellinneren treffen zu können, haben die Forscher einen Trick: Vor dem Miniaturshooting werden bestimmte Zellbestandteile wie Zellkern und -wände fluoreszierend eingefärbt und schließlich einzeln zum Leuchten angeregt. Mit bis zu 67,5 Aufnahmen/Sekunde gibt's dann eine ganze Reihe Fotos, die letztendlich zu einem Bild zusammengesetzt werden. Diese hohe Aufnahmezeit ist mit einer mechanischen Blende nicht mehr machbar. Daher kommt hier eine elektronische Blende

Delta 512 Evolve
© Photometrics

zum Einsatz: Nach der Aufnahme werden die Bilder sofort auf einen zweiten, lichtgeschützten EMCCD-Sensor gebracht. Um die Zellvorgänge möglichst rauschfrei abzubilden, wird der 67-mm²-große Sensor auf bis zu -80°C gekühlt. Also, Handschuhe an, Freunde.

ICH SEHE WAS, WAS MENSCH NICHT SIEHT

WIE OFT?

öfter

WIE TEUER?

bis zu 45.000 US-\$

SCHWEIZER KLUNKER



© Sinar AG

WIE OFT?

5

WIE TEUER?

90.000 Euro

► Mit Firmenjubiläen ist das ja immer so eine Sache. Irgendwie muss was Besonderes her, mehr als nur ein schnödes Festbankett. Das gilt natürlich auch für Knipsen. Was läge also näher, als einen Jubiläumsapparat herauszubringen. Der sollte... naja, irgendwie anders sein. Am besten, verziert oder so. Beim Hersteller Sinar käme da natürlich Schweizer Käse oder Schokolade in Frage. Diese Variante wurde wohl hauptsächlich aus hygienischen Gründen verworfen. Stattdessen ging es zum Juwelier. Mit Hilfe des Schmuckdesigners Roland Uhl, ebenfalls aus der Alpenrepublik, hatte das Unternehmen 1998 schließlich fünf Exemplare der Sinarcam 50 Diamonds im Portfolio.

Einen Stein für jedes Firmenjahr. Damit nichts raus fällt, wurden die handpolierten Rheinkiesel noch mal in 18 Karat Gold eingefasst. Zusätzlich gab's einen roten Rubin, grünen Smaragd und blauen Saphir (den Primärfarben des Lichts - wer hätte das nicht erkannt).

Nummeriert wurde diese frühe Digitalkamera mit Buchstaben (S, I, N, A und R) statt handelsüblichen Ziffern. Für die 60.000 Euro gab's aber noch kein Rückteil. Zwei passende Modelle des israelischen Herstellers Leaf schlugen dann noch mit 24.000 Euro (DCB-LV, 4MP) bzw. 30.000 Euro (Volare, 6MP) zu Buche. Ohne Mehrwertsteuer.



Die mit dem Brillantring:
Canon Super Diamond Ixus
© Canon

JUBILÄUMS-BLING-BLING

WIE OFT?

1

WIE TEUER?

40.000 Euro

► Und noch eine veredelte Knipse der Jubiläumsfraktion. Diesmal aus dem Hause Canon. Am 14. September 2006 ging es extra in den Osten Londons, um die jüngste Firmengeschichte zu feiern und ein 40.000 Euro teures Einzelstück zu präsentieren. Und warum das Ganze? Der zehnte Geburtstag der Ixus-Serie stand auf dem Programm. Also Griff der japanische Kamerariese in die Trickkiste. Und zwar die mit den Diamanten. Der Brillantenguru Eddy Elzas aus dem belgischen Antwerpen machte für zehn exklusive Apparate über 1000 Edelsteine locker. 380 davon landeten auf der Super Diamond Ixus. Im Gegensatz zur Konkurrenz platzierte Canon die Brillanten aber wenigstens dort, wo sie auch hingehören: auf den Ring. Genauer gesagt, auf den Objektivring der Digital Ixus 65, der damit wohl zum teuersten seiner Art avancierte.

Auch an die weniger finanzkräftigen Liebhaber der kleinen Kompakten hatte Canon damals natürlich gedacht: Für die gab's neun baugleiche Modelle mit etwas weniger Bling-Bling. Die 70 bis 80 Diamanten pro Kamera ergaben jedoch immer noch einen stolzen Wert von einem Karat und ein Preisschild von 3.500 Euro. Da Jubiläen bei gigantischen Firmen ja in der Regel auch einem Selbstzweck, also positiver Eigen-PR, dienen, wurden die Erlöse aller zehn Kameras dem Roten Kreuz gespendet.

VERSCHOLLENE VIERTE

WIE OFT?

4

WIE TEUER?

18.000 Euro

► Nicht immer ist ein besonderes Firmenjubiläum nötig, um eine Kamera mit dem einen oder anderen Edelstein zu versehen. So geschehen im Jahre 1988 beim amerikanischen Sofortbildgiganten Polaroid. In Zusammenarbeit mit der französischen Edelmarke Cartier entstand die vierteilige Sonderedition Polaroid Image Cartier. Von der technischen Perspektive nicht außergewöhnlich, wurde sie doch mit dem Standard-Quintic-Objektiv f/10, 125 mm ausgestattet. Exklusiver waren da schon die drei Cartier-üblichen Goldschattierungen im Gesamtwert von 22 Karat sowie der blaue Saphir auf dem Deckel der Kamera. Das eigentlich Besondere an dieser Luxusedition ist jedoch die Frage, wo sich das vierte und

letzte Exemplar der streng limitierten Serie befindet. Denn drei Kameras wurden in der jüngeren Vergangenheit versteigert – und das zu komplett unterschiedlichen Preisen: Die erste Polaroid Image Cartier ging im November 2006 im Londoner Auktionshaus Christie's für gerade einmal 262 Euro an den neuen Besitzer. Fast auf den Tag genau fünf Jahre später erzielte dann Exemplar Nr. 2 beim Wiener Auktionshaus Westlicht den Rekordpreis von 18.000 Euro. Und im Mai 2013 wurden, ebenfalls in Wien, für die dritte Kamera der Serie 9.600 Euro fällig. Aber wo steckt nun das vierte und letzte Exemplar? Wer es sieht, kann uns unter leser@camera-magazin.de gern davon berichten.



Polaroid Image Cartier
© Westlicht



TEURE NULL

WIE OFT?

12

WIE TEUER?

2.160.000 Euro

► Dieses seltene Exemplar gehört der akut vom Aussterben bedrohten Spezies Leica 0-Serie an. Zudem ist es bis heute das weltweit teuerste Exemplar der gesamten Kameragattung an sich. Über seine Geschichte ist kaum etwas bekannt. 1923 entsprang es im hessischen Wetzlar einer Testserie des deutschen Kameraherstellers Leitz. Geschlüpft ist die mittlerweile 91-Jährige gemeinsam mit 24 Geschwistern, von denen heute nur noch elf am Leben sind. Erst zwei Jahre nach ihrer Geburt, im Jahre 1925, beschloss die Mutterfirma weitere

Nachkommen in Serie zu zeugen. Diese hörten jedoch auf den Namen Leica Mod Ia.

Im Gegensatz zur modernen Leica-Spezies ist dieses Exemplar deutlich weniger anspruchsvoll bei der Nahrungssuche. Es benötigt weder Lithium-Ionen-Akkus noch giftige Quecksilberknöpfe, sondern ist schon mit dem Aufziehen des Verschlusses über das Filmtransportrad zufrieden.

Ihren größten Auftritt hatte die Kamera am 12. Mai 2012. Verlässliche Zeugen berichteten von einer Sichtung des Apparats im Wiener Auktionshaus Westlicht. Vermutlich hielt es sich dort auf, um neue Pflegeeltern zu finden. Nach dreieinhalb Minuten exklusiven Feilschens erhielt der europäische Bieter mit



Leica 0-Serie
© Westlicht

der Nr. 45-79 für läppische 2,16 Millionen Euro den Zuschlag. In der Anschaffung zweifelsohne recht preisintensiv, ist dieses Exemplar dann jedoch in der Haltung und Pflege umso genügsamer. Empfohlen wird lediglich eine alarmgesicherte Vitrine mit schusssicherer Glasverkleidung.

TEUERSTE WEGWERF-KAMERA DER WELT

► Auf der Suche nach besonderen Orten zum Fotografieren geht es schnell um die tiefsten Schluchten, höchsten Berge oder entlegensten Regenwälder. Nur äußerst selten fällt in diesem Zusammenhang das Stichwort „Dünndarm.“ Die nur vier Gramm schwere EndoCapsule fühlt sich jedoch genau dort pudelwohl. Eigens von Olympus für sogenannte Kapselendoskopien entwickelt, heißt es für den Abgelichteten erstmal: Mund auf. Kamera rein. Mund zu. Runter damit. Das dürfte bei einer Größe von 2,2 cm³ jedoch das kleinste Problem sein. Und dann kann sie losgehen, die etwa achtstündige Reise durch das Körperinnere. Knapp 60 000 hochauflösende Makroaufnahmen (2 Bilder/Sekunde) werden dabei per Funk erst auf ein externes Empfangsgerät und nach Abschluss der biologischen Fotosafari auf einen Monitor übertragen. So kann man sich sein Innerstes mal ganz entspannt in Farbe zu Gemüte führen. Und das mit einer Schärfentiefe, die selbst normalgroße Kameras aufhorchen lässt. Damit dieser opto-digitalen Medizin auf ihrer Reise nichts passiert, besteht sie aus einem speziellen biokompatiblen Kunststoff. So ist sie gegenüber Magensäure und Co. bestens gewappnet. Ganz unversehrt bleibt das gute Stück dann aber doch nicht: Nach getaner Arbeit wandert die EndoCapsule komplett in den Müll – und ist somit wohl die teuerste Einwegkamera der Welt.

EndoCapsule von Olympus
© Olympus



WIE OFT?

Ganz schön oft

WIE TEUER?

600 Euro

WIE OFT?

weniger als 20

WIE TEUER?

versteigert für 16.000 Euro

Eine ganz schön gelbe Hasselblad MKWE
© www.japancamerahunter.com

POPPIGE PRÄZISION

► Hasselblad versteckt ja neuerdings gern mal banale Technik in extraordinären Gehäusen. Ein Blick auf die um 1990 gebaute MKWE (Metric Kamera, Wide angle, Electronic winder) zeigt, dass schon früher gern mal knallige Töne verwendet wurden. Allerdings liegt die Farbwahl wohl am Anwendungsgebiet dieses metrischen Apparats: Er wurde zur Fotogrammetrie, also zur Landvermessung, eingesetzt und musste daher zwangsläufig ins Auge fallen. Anhand der Bilder, die auf dem 70-mm-Film entstanden, wurde rekonstruiert, wo genau sich ein bestimmtes Objekt befindet und wie es dreidimensional aussieht. Die quietschgelben Kameras basieren auf der SWC903 und kamen mit dem Zeiss'schen Biogon 1:4,5/38 mm. Die Produktion war derart aufwendig, dass die MKWE ausschließlich auf Nachfrage gebaut wurde – und zwar von einer Fachabteilung für industrielle und militärische Spezialanfertigungen des schwedischen Herstellers. Herausgekommen ist ein maßangefertigtes Réseaugitter auf der Rückseite der Kamera. Diese Glasplatte verfügt über hochpräzise eingezätzte Kreuze, die als Referenzpunkt dienen. Das Raster ist direkt vor der Filmebene der Kamera angebracht und wird auf jedem Foto abgebildet. Die Aufnahmen können so mit speziellen Lesegeräten bis zu 0,01 Millimeter genau ausgelesen werden. Schätzungen zufolge wurden knapp 20 MKWEs gefertigt. Zwei davon sollen sich in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Panasonic befinden.



Ein stolzer Steven Sasson mit seinem Prototyp von 1975 © Kodak

DER PROTOTYP

WIE OFT?

1

WIE TEUER?

unbezahlbar

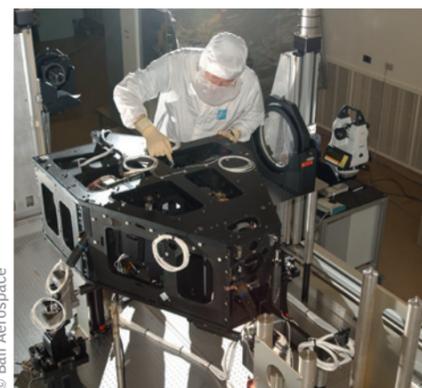
► Heutzutage würde Steven Sasson wohl im Silicon Valley arbeiten, sich ein innovatives Creation Lab mit dutzenden Mitarbeitern teilen und für sein Projekt – die erste Digitalkamera der Welt – Unsummen zur Verfügung haben. Damals, 1975, sah die Situation noch etwas anders aus: Mit seinem Arbeitgeber, der Kodak Eastman Company, konnte man noch etwas anfangen, mit dem Silicon Valley noch nicht. Statt Innovation Lab bekam er ein Labor im Stile einer vollgemüllten Kammer. Einen offiziellen Auftrag für die Kamera hatte der damals 25-Jährige auch nicht – und dementsprechend klamm war die Projektkasse. Bis auf einen neuen CCD-Chip für ein paar hundert Dollar waren alle Elemente der 4,5 kg schweren Kiste

gebraucht. So auch die Super-8-Linse einer Kodak XL 55-Filmkamera, die er ein Stockwerk tiefer bei seinen Kollegen aus dem Müll holte. Nach einem Jahr Entwicklungszeit hatte die Welt schließlich am 8. Dezember 1975 ihr erstes Digitalfoto. Es zeigte ein Stück Pappe. Aufgezeichnet wurde das ganze auf einer sogenannten Datensette. Über ein spezielles Lesegerät konnten dann bis zu 30 Bilder pro Datensette auf einem Röhrenfernseher bestaunt werden. Der Sensor des Prototypen zeichnete nur in Schwarzweiß auf – mit einer Auflösung von 0,01 Megapixel. Aus heutiger Sicht wenig rekordverdächtig, aber der Durchbruch war geschafft. Bis zur Serienreife dauerte es allerdings noch 16 Jahre. Und bei einem Markteinführungspreis von 25.000 DM fällt es schwer von Massentauglichkeit zu sprechen. Übrigens war das Vorhaben ursprünglich nur als Lückenfüller gedacht, um Sasson zwischen anderen Projekten vor Langeweile zu schützen.



Die WFC-3 hat's anvisiert: der 6.500 bis 10.000 Lichtjahre entfernte Carinanebel
© NASA, ESA, M. Livio and the Hubble 20th Anniversary Team (STScI)

AUSSERHALB DER ATMOSPHÄRE



© Ball Aerospace

WIE OFT?

1

WIE TEUER?

> 30.000.000 US-\$

► Die klaviergroße Wide Field Camera 3 ist die aktuell leistungsfähigste Kamera des Hubble-Weltraumteleskops (HST). 28 Monate hat die Entwicklung gedauert und eigentlich sollte ihre Reise in den Orbit schon 2004 beginnen. Doch nach dem Unfall der Columbia-Raumfähre knapp

ein Jahr zuvor trat die NASA erstmal auf die Euphoriebremse. Seit 2009 braust die WFC-3 nun in 529 Kilometern Höhe und mit atemberaubenden 7.500 m/s um die Erde. Dass die Bilder dennoch frei von Bewegungsunschärfen sind, liegt einerseits an der enormen Distanz zu den anvisierten Himmelskörpern. Diese sind bis zu 13 Milliarden Lichtjahre entfernt und lassen somit die Reisegeschwindigkeit des HST verschwindend gering erscheinen. Andererseits liefern drei spezielle Sensoren (Fine Guidance Sensors) höchst akkurate Ortungsinformationen, um die WFC-3 stets auf das gewünschte Objekt zu fixieren. Neben der Forschung zu fremden Galaxien hat es die Kamera auch auf neue Erkenntnisse über dunkle Materie und die Entstehung einzelner Sterne abgesehen. Obwohl das HST deutlich kleiner ist als die größten Teleskope, die auf der Erde stationiert sind, hat es doch einen deutlichen Vorteil: das Vakuum. Die WFC-3 muss nicht durch die bildstörende Atmosphäre fotografieren – ein Prozess, der bei der Astrofotografie mit dem Blick durch unruhiges Wasser vergleichbar ist. Läuft alles nach Plan, wird die WFC-3 noch bis mindestens 2018 Daten an ESA und NASA liefern. Anschließend soll das James Webb Space Telescope diesen Job übernehmen.



VOLL KROKO!

WIE OFT?

7

WIE TEUER?

4.800 Euro

► Eigentlich produzierten sie ja Einzelteile für Uhren, die Herrschaften von Pignons SA. Anfang der 1930er Jahre kam dem Schweizer Unternehmen der Gedanke sich auch mal an Fotoapparaten zu probieren. Und siehe da, es klappte. 1933 entwarf der ukrainische Ingenieur und Kamera-Designer Jaques Bogopolsky die erste Alpa-Reflex. Elf Jahre später schaffte sie schließlich auf der Frühlingsausstellung der Basler Wertmesse den Sprung vom Labor in die Weltöffentlichkeit. Die Alpa war die vierte 35-mm-Spiegelreflexkamera überhaupt. Als wäre das nicht schon Besonderheit genug, gab es Anfang der 1950er Jahre zusätzlich zur sowieso schon sehr begrenzten Serienproduktion eine Sonderausgabe: die Alpa Reflex Mod 2 De Luxe. Nur sieben dieser Edelmodelle verließen die Schweizer Manufaktur. Das für Alpa übliche massive Gehäuse wurde mit rotem Echsenleder verziert. Tierschutzrechtlich wohl bedenklich, aber für Sammler umso interessanter. Sollten die tatsächlich auf eines der seltenen Exemplare stoßen, können sie sich außerdem über das mitgelieferte Rodenstock-Objektiv (35 mm, f/3,5) freuen. Das, nämlich, wurde ausschließlich für die Luxusvariante der Alpa-Reflex-Serie produziert.





Der Pferdekopfnebel ist etwa 1.500 Lichtjahre von der Erde entfernt

© Tony Hallas, SBIG

GALAXIENJÄGER

WIE OFT?

Wer sie will, kann sie haben

WIE TEUER?

50.000 US-\$ mit Teleskop

► Ferne Galaxien ablichten – das geht ja heute auch schon mit hochwertigen DSLRs. Ein finanzkräftiger Astrofotograf will sicher näher ran. Für ihn sollten auch die hier erforderlichen 50.000 US-Dollar keine Hürde sein. Mit einem Gewicht von knapp 2,3 Kilogramm ist die STX-16803 von SBIG nicht gerade fürs Fotografieren frei Hand gemacht. Bei Belichtungszeiten, die meist zwischen etlichen Minuten und mehreren Stunden variieren, ist eine Stabilisierung sowieso unverzichtbar. In diesem Fall kommt die in Form eines Teleskops. Darüber hinaus sind auch noch Filterräder und ein RGB-Filter von Nöten, um dem roten Kasten faszinierende Aufnahmen ferner Galaxien zu entlocken. Von Haus aus knipst die Teleskopkamera nämlich nur monochrom. Ihre Aufnahmen zeigt sie aber bis zu 15 Mal detailreicher als herkömmliche DSLRs. Eine weitere Besonderheit ist der zweite CCD-Sensor der STX-16803. Dieser kümmert sich ausschließlich um das Bewegungstracking der Himmelskörper. Da ein Bild schon mal aus diversen Einzelbelichtungen je 30 Minuten und mehr besteht, wären Bewegungsunschärfen auf dem finalen Foto unvermeidbar. Der zweite Sensor bestimmt jedoch die genauen Koordinaten des Bildausschnitts, lädt diese auf einen angekoppelten Rechner und fixiert das Teleskop so stundenlang auf den anvisierten Stern, Mond oder Planeten. Diese Technik hat sich SBIG vor 20 Jahren patentieren lassen. Auch gegen den sogenannten Dunkelstrom hat sich das Unternehmen etwas einfallen lassen: Um diese unsichtbaren Photonenbewegungen auf den Sensoren zu verringern und so erhebliches Bildrauschen bei Langzeitbelichtungen zu vermeiden, werden die CCD-Chips mittels Thermoelektrizität auf bis zu -50°C gekühlt.



Die unscheinbare STX-16803 von SBIG: ein echter Weitblicker
© SBIG



Animation der von Ball Aerospace entwickelten Pancam

© Maas Digital LL

FÜR DIE NASA AUFM MARS

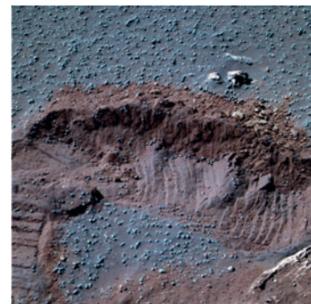
WIE OFT?

2

WIE TEUER?

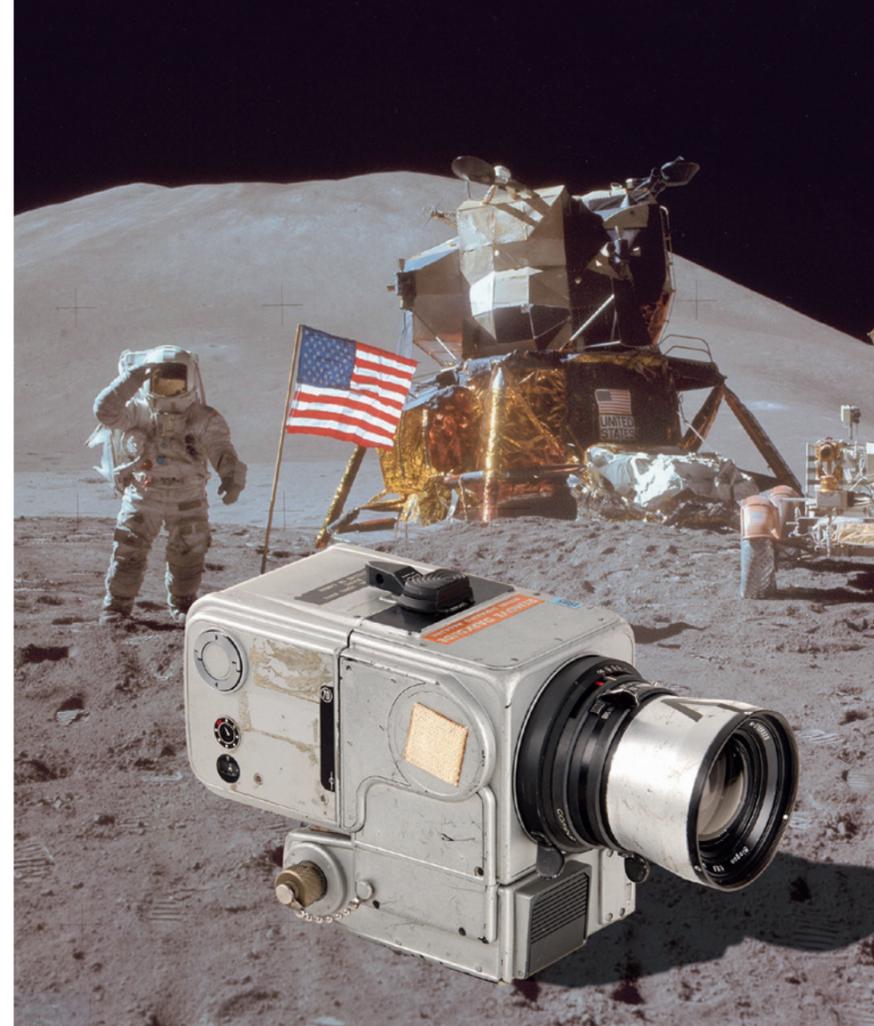
14 Millionen US-\$ Entwicklungskosten

► Die Pancams sind Teil der NASA-Mission „Mars Exploration Rover“ (MER) und erforschen seit Januar 2004 den roten Planeten nach allem, was Wissenschaftler so gebrauchen können: Daten über Mineralien an der Oberfläche, Wasservorkommen, den marsianischen Himmel und die Atmosphäre. An einem Mast der beiden extraterrestrischen Geländewagen Spirit und Opportunity befestigt, schießen die multispektralen Panoramaknipsen 1,5 m über der Marsoberfläche ihre Fotos. Bis zu einem Tag wird an den optimalen Einstellungen für einen Bildauftrag getüftelt. Sind diese dann von Forscher zu Forscher durch halb Amerika gewandert, wird eine von 47 Befehlsvarianten („CAPTURE_IMAGE“) von der NASA in eine rovereigene Software eingespeist, um die 267 Gramm leichten Pancams auszulösen. Noch an Bord werden die Bilder in



Der Mars mit blauen Pickeln

Grundzügen nachbearbeitet, bevor sie dann ins .icer- oder .loco-Format umgewandelt und von der NASA heruntergeladen werden. Gucken tun die Panoramakameras dabei durch ein Cooke-Triplet-Objektiv (43 mm, f/20). Die Aufnahmen wandern direkt auf einen sogenannten Frame Transfer CCD, einen zweiteiligen Sensor, der einen mechanischen Blendenverschluss überflüssig macht. Um die doppeläugigen Kameras vor den enormen Temperaturschwankungen auf dem Mars (-153°C bis +20°C) zu schützen, verfügen die kleinen Dinger sogar über eine interne Heizung. Heute ist übrigens nur noch eine der beiden Pancams in Gebrauch. Die andere blieb am 29. April 2009 im Sand stecken. Alle Rettungsversuche, wohlgermerkt aus stattlichen 45 bis 400 Millionen Kilometern Entfernung, blieben erfolglos, so dass sie am 25. Mai 2011 abgeschaltet wurde.



Einmal zum Mond und zurück: Die Hasselblad EDC

© Westlicht

WIE OFT?

1

WIE TEUER?

660.000 Euro

DIE HÖLZERNE

WIE OFT?

1

WIE TEUER?

unbezahlbarer Prototyp

► Tatsuya Suzuki, ehemaliger Chefdesigner von Olympus, hat sie höchstpersönlich neu verpackt, die mju mini aus der japanischen Kameraschmiede. Doch für den Markt war die winzige Kompakte nie gedacht – und somit auch nicht als Leckerbissen für eifrige Jäger und Sammler exklusiver Apparate. Aber wozu dann das Ganze? Suzuki und die Forschungsabteilung von Olympus wollten ein neuartiges, dreidimensionales Formpressverfahren für Holzmaterialien demonstrieren. Was hier



© Olympus

wie ein Stück Holz aussieht, ist es nämlich nicht. Jedenfalls nicht so richtig. Es handelt sich dabei um mehrfach verdichtetes Zypressenholz. Ergebnis der ganzen Tüftelei: Diverse Patente und ein enorm robustes Material in edler Optik. Das war's aber auch schon mit der Geschichte, denn die Symbiose digitaler Knipsen mit hölzerner High-Tech-Verkleidung war bei Olympus so schnell beendet, wie sie begonnen hatte.



MONDSPAZIERGANG

► Auf dem Mond bleiben ja öfter mal Dinge liegen, die da gar nicht hingehören. Golfbälle, Flaggen und Minisoldaten aus Aluminium werden gern mal dort „vergessen“. Eine Ausnahme ist die Hasselblad EDC, die am 22. März in Österreich unter den Hammer kam. Der italienische Sammler Alain Lazzarini hatte sie dem Wiener Auktionshaus Westlicht übergeben. Die spezielle NASA-Kamera war Teil der Apollo-15-Mission von 1971 und hat es tatsächlich ins Rückreisgepäck geschafft. Als Beweis für die Echtheit der Electric Data Camera soll die Registrierungsnummer 38 dienen. Die ist auf dem Réseaugitter angebracht und somit auch auf allen 395 Bildern zu sehen, die James Irvin, achter Mann auf dem Mond, damit geschossen hat. Es ist keinesfalls selbstverständlich, dass die sonderangefertigte 70-mm-Knipse mit dem NASA Biogon-Objektiv (f/3,5/60 mm) jetzt wieder auf der Erde ist. Eigentlich sollen die Astronauten nur die Magazine mit den Filmen für den Rückflug einpacken und die schweren Gehäuse zurücklassen, um mehr Platz für Gesteinsproben zu haben. Diese Hasselblad EDC hat während des dreitägigen Mondtrips jedoch nicht einwandfrei funktioniert, so dass sie auf der Erde genauestens untersucht werden sollte. Weltraumkenner zweifeln jedoch daran, ob sie die einzige Kamera ist, die vom Mondspaziergang zurückkam. Auch ein Apparat der Apollo-14-Mission sowie einer der Apollo-17-Reise haben wohl wieder festen Erdboden unter den Füßen. ■