

# PROFESSIONAL : : PRODUCTION

TECHNOLOGIE UND MEDIENREALISATION IN FILM UND VIDEO



Canon EOS C300  
Messefilm BayWa r.e



S3D Phantom  
VW Beetle



Test  
Premiere Pro CS6



Firmenjubiläum  
25 Jahre Riedel



# Leicht und luftig

Vor Kurzem produzierte die brain script GmbH aus München mit der Canon C300 einen Messefilm für die BayWa r.e. GmbH, der zur Intersolar Europe präsentiert wurde.

Rudlieb Neubauer sprach mit Kameramann Richard Ladkani, Produzent Dr. Nikolai A. Behr

und Regisseur Niko Jäger über ihre Erfahrungen mit der Kamera und deren Auswirkungen auf die Produktion.

Die BayWa r.e. ist eine Tochter der BayWa und hat ihre Geschäftsbereiche auf Windkraft, Solar, Geothermie und Biogas fokussiert. Für die BayWa hatte die brain script GmbH bzw. Regisseur Niko Jäger und Produzent Dr. Nikolai A. Behr zuvor schon einige Produktionen gemacht. Dass der Imagefilm für die BayWa AG eine silberne Victoria gewann, lässt bei Behr durchaus auch ein wenig Stolz in der Stimme mitschwingen. Es lag nahe, dass die BayWa r.e. brain script ebenfalls zum Pitch für den Messefilm einlud. »Die Aufgabe war hier, mit schönen Bildern zu veranschaulichen, in wie viele verschiedene Arten von erneuerbarer Energie der Konzern investiert. Wir wollten einerseits mit den Bildern von den Anlagen des Unternehmens faszinieren, andererseits sollten Informationen weitergegeben werden, ohne gerade, langweilige Schrifttafeln einzusetzen«, erzählt Nikolai Behr. Am Anfang des Messefilmes werden mit Schriften Fragen gestellt: »Was bringt die Zukunft?«, »Wie sieht der Energieverbrauch aus?«, »Wie die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts?«. Danach wird gezeigt, dass die BayWa r.e. Lösungen hat, um die starke Nachfrage nach Energie zu befriedigen, ohne die natürlichen Ressourcen auszubeuten.

Das Spektrum der BaWa r.e. hat sich gerade in den letzten Jahren massiv verbreitert. In ganz Europa wurden verschiedenste Projekte aufgebaut, die auch erfolgreich betrieben werden. So war das Dreh-Team u.a. in La Muela in der Nähe von Saragossa, wo die größte Windkraftanlage Spaniens steht – nicht weniger als 180 große, an der Achse etwa 50 Meter hohe Windräder. Was Don Quichote da wohl sagen würde.

Die brain script produziert Corporate- und Werbefilme für Kunden vom inhabergeführten Familienunternehmen über Mittelständler bis hin zu Konzernen. Auf der Creditliste stehen auch Firmen wie BMW, Pharmaunternehmen wie Daiichi-Sankyo und Celgene oder KPMG. »Wir sind also relativ breit aufgestellt, wobei die BayWa als Kunde schon einen Schwerpunkt bildet. Das Thema ›Erneuerbare Energien‹ ist natürlich sehr interessant und macht auch Spaß«, meint Nikolai Behr. Er war bei BMW Leiter der Abteilung Corporate TV gewesen, bis er sich vor fünf Jahren mit der brain script selbstständig machte. Zuvor war er lange Jahre beim BR, bei der Kirch Gruppe und in Amerika bei CBS. Nebenbei unterrichtet er auch an der Macromedia Hochschule für Medien und Kommunikation in München.

Das Projekt stand durchaus unter erheblichem Zeitdruck: Vom Auftrag bis zur Messe hatte man fünf Wochen zur Verfügung. »Dies ist nicht wirklich viel, wenn man auch noch die Drehorte aus einem großen Angebot auswählen und die Produktion organisieren muss«, meint Nikolai Behr. »Die Herausforderung für die Produktion war, vor Ort möglichst schnell und flexibel zu sein, also nicht mit großem Equipment zu arbeiten. Trotzdem sollte der Production Value möglichst hoch sein. Mich hat beeindruckt, wie gut die C300 zu handhaben ist und wie schnell man damit drehen kann. Am Steiger oder auf der Kanzel eines Windrades ist ja nicht gerade viel Platz, und wir mussten hier und auf die verschiedenen Dächer von Großanlagen für Biogas und Geothermie mit dem Equipment ja erst mal hochkommen«, erzählt Regisseur Niko Jäger: »Bei einer Imageproduktion ist es sehr wichtig, dass man vor Ort möglichst viel Material sammeln kann. Eine schnelle Kamera ermöglicht eben diese dokumentarische Vorgehensweise. Gleichzeitig kann man mit der C300 sehr stylische, werbehafte Bilder drehen. Zudem war es erstaunlich, wie weit wir in die Abendstunden hinein drehen konnten.«

Produktionsleiterin Dani Boldt die früher bei Embassy of Dreams arbeitete, dachte an Richard Ladkani, als es um die Position des Kameramanns ging. Sie kannte ihn von einem Werbespot den er für Danone als Regisseur und Kameramann realisierte. Die Position des Regisseurs war zwar bereits mit Niko Jäger besetzt, doch Richard Ladkani sagte spontan zu: »Nach einem Kennenlerngespräch war klar, dass wir uns gut verstehen würden. Niko hatte kein Problem mit einem Regie-Kameramann zu arbeiten und ich bin auch gerne mal bereit, nur die Kamera zu übernehmen. Ich mache sehr gerne Kamera und wenn ein Projekt eine gewisse Vielfalt aufweist und die Chemie stimmt, bin ich immer interessiert. Ursprünglich überlegte man, das Projekt mit einer Red Epic zu realisieren, weil die C300 noch nicht so bekannt war. Das ändert sich aber gerade«, meint Richard Ladkani.

Das während des Drehs entstandene Material wurde sowohl für den 3'21" langen Messefilm genutzt, als auch für einen Imagefilm, der sich noch in Produktion befindet. Einzelheiten darüber stehen wie üblich also noch unter strengstem Verschluss. Während der Messefilm die Anlagen und kurz verschiedene Mitarbeiter zeigt, geht man im Imagefilm auf diese näher ein. Aber auch er wird keine epische Breite aufweisen. Nikolai Behr: »Da Imagefilme auf internen und externen Veranstaltungen laufen, auf Messen oder im Inter-

net, sind Längen signifikant über sechs Minuten an den heutigen Bedürfnissen vorbei produziert. Da ist es besser, zwei Filme über zwei Themenbereiche zu machen.« Eigentlich ist dies keine Neuigkeit unserer gehetzten Zeit. Pfarrer wissen z.B. schon lange, dass eine gute Predigt nicht länger als etwa sieben Minuten dauert.

## Kamera

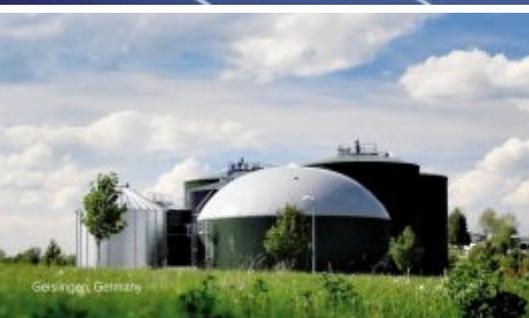
Richard Ladkani dreht nun bereits seit sechs Monaten mit der C300 – er war in Deutschland einer der Ersten, der die Kamera ausgeliefert bekam. Mittlerweile hat er damit einige Produktionen gemacht, darunter »Bayern!« für BR/Arte und »American Jerusalem«, eine in Bayern gedrehte Doku für eine amerikanische Produktion. »Die Farben sind sehr schön und weisen weiche Verläufe auf, die man trotz der 8 Bit Farbtiefe noch sehr gut graden kann. Natürlich wären 10 Bit noch schöner, doch brauche ich die für eine TV-Doku oder einen Messe-Imagefilm wirklich? Wenn ich in der Werbung ein Salat-Blatt mit dem genau richtigen Grün-Ton benötige und dann etwas stärker hochgedreht werden muss, dann kann es mit den 8 Bit wohl Probleme geben. Aber dann drehe ich auch nicht mit einer Kamera aus dieser Liga. Für den allgemeinen Gebrauch im Dokumentar- oder Imagefilm reicht sie hin-



Richard Ladkani beim Dreh in luftiger Höhe auf der Kanzel eines Windrades © brain script

gegen vollkommen aus. Auch im Spielfilm, solange man eine gute Geschichte erzählen kann und natürliche Farben gefragt sind, mit denen man durchaus spielen kann.«

Mit der C300 kam Richard Ladkani auf den Geschmack, EF-Objektive einzusetzen. »Da hat man eine unglaublich große Vielfalt zu einem Bruchteil des Preises von PL-Objektiven: Seien das 800 mm mit Verdoppler, Tilt&Shift oder andere besondere Foto-Objektive. So habe ich Zugriff auf spezielle Objektive, die der Geschichte einen Mehrwert geben. Natürlich wurden die Optiken nicht dafür gebaut, per Follow Fokus manuell Schärfe zu ziehen, aber das nehme ich gerne in Kauf, wenn ich auf der anderen Seite so viel mehr



herausholen kann. Und das zu einem Preis, für den ich mir vorher niemals hätte leisten können, solche Objektiv im Dokumentarfilmbereich an den Start zu bringen. Früher kam man mit einem Satz von 18 mm bis 85 mm ans Set, heute kann man dadurch vom Ultra-Weitwinkel-Fisheye über 400 mm, 600 mm, Tilt&Shift bis hin zu Makros zum Preis von zwei PL-Objektiven arbeiten. Mit einem 17 mm und einem 24 mm Tilt&Shift kann man einfach ganz andere Bilder erzeugen. Bei großen Produktionen braucht man natürlich damit gar nicht erst anzufangen. Aber bei kleineren überschaubaren Produktionen hat man da durchaus gute Karten.«

Das Schärfezieh-Problem löste Ladkani mit einem Follow Focus von Oconnor, dem O-Focus DM, mit dessen gummiertem, zahnlosem Rad man den Gummiring der Foto-Objektive treiben kann. Da man auf diese Weise nicht auf allen Foto-Objektiven Zahnriemen benötigt, ist das System auch bei den Assistenten von Richard Ladkani beliebt. Wenn er mit dem Zeiss-Zoom 15,5-45mm (LWZ-2) arbeitet, wird das Treibrad gegen ein Zahnrad gewechselt.

Als Master-Optik hatte Ladkani bei dieser Produktion meist das Zeiss-Lightweight-Zoom LWZ-2 mit EF-Mount im Einsatz: »Das LWZ-2 eignet sich als Hauptobjektiv bei Handkamera-Einsätzen in allgemeinen Situationen sehr gut«. Für den Tele-Bereich setzte er das 24-70 mm, das 70-200 mm oder das 100 mm Makro von Canon ein, auch mal ein 400 mm und ein 600 mm. »Beim 70-200 mm ist der eingebaute Bildstabilisator unglaublich hilfreich. Man kann damit bei 200 mm aus der Hand drehen und hat ein wirklich schönes, stabiles Bild. Als die C300 im November 2011 vorgestellt wurde, habe ich gleich zu diversen Produktionen gesagt, dass diese Kamera für Dokumentarfilmer interessant ist. Sie hätte zwar an manchen Stellen etwas stabiler gebaut werden können, aber für eine vielseitige Arbeit hat sie einiges, was ich einfach brauche.«

Gedreht wurde beim BayWa-r.e.-Projekt nur im Freien, wo Richard Ladkani kein zusätzliches Licht einsetzte. Er versucht immer, mit möglichst offener Blende zu drehen, also 2,8 beim LWZ-2, bei den Canon-Festbrennweiten 50 mm bei 1,2 und beim 35 mm bei 1,4. Der eingebaute Sucher der C300 gefällt Richard Ladkani sehr gut: »Damit kann ich ohne Probleme bei offener Blende die Schärfe ziehen und sehe, was ich bekomme. Für mich ist das zur Zeit der beste Sucher, den man in der Riege der kleinen HD-Kameras bekommen kann.« Auch den klappbaren LCD-Bildschirm hält er in vielen Situationen für gut einsetzbar. Dass man den LCD in so viele Richtungen ausklappen kann, findet er sehr hilfreich.

Den nutzte auch Regisseur Niko Jäger, der nicht unbedingt den großen technischen Aufbau am Set haben muss, um das Bild sofort ansehen zu können: »Ich liebe gerade in solchen Produktionen die alte Art zu drehen. Dass ich beim Kameramann bin, ihm über die Schulter sehe, in die gleiche Richtung schaue. Da war die Konfiguration mit der C300 sehr praktisch, weil

ich da an der Seite auf den TVLogic VFM-056WP schauen konnte, und oben den flexibel schwenkbaren Monitor der C300 hatte.« Wenn es sehr hell wurde, steckte Niko Jäger den Kopf einfach unter eine Mollton-Abdeckung. »Wir hatten natürlich das Mollton nicht immer über der Kamera liegen. Mir reichte schon der Blick, durch den ich verstehen konnte, wie das Bild sein würde, wie die Einstellung und die Optik aussah, wie wir mit der Kamera die Protagonisten verfolgten.«

Wenn die Sonne blendet, hat Richard Ladkani immer noch den hinteren Sucher der C300. Darum wunderte er sich sehr, dass praktisch alle Hersteller von Schulterstützen den hinteren Sucher nicht zugänglich machten – alle Rohre ragten hinten heraus, um Akkus und Recorder aufzunehmen, und darunter die Schulterstütze anzubringen. »Ich will bei dieser Kamera in einer Gegenlichtsituation jederzeit durch den Sucher schauen können.« In der DSLR-Szene gibt es hingegen durchaus schon länger Stützen dieser Art, da man hier hinten auf das Display schauen muss, wenn man nicht einen zusätzlichen Monitor anbauen will. »Irgendwann bin ich dann darauf gekommen, dass die beste und schnellste Methode, mit der C300 zu arbeiten, das EasyRig darstellt. Da habe ich die Kamera immer dort, wo ich sie brauche.« Seither dreht Richard Ladkani Handkamera-Situationen beinahe ausschließlich damit.

Die C300 verfügt über kleine Lüfter, die bei Bedarf hochdrehen. »Man hat sie zwar etwas gehört, jedoch störten sie nie. Vor allem den Tonmann nicht.« Da man auf der Intersolar nur leise Musik zum Film laufen ließ, aber das Geschehen nicht durch Sprecher stören durfte, kommt im Messefilm kein O-Ton vor, im Imagefilm jedoch schon. Der Ton wurde von Lennart Krause extern aufgezeichnet und über Ambient Lockit synchronisiert. Für den Schnitt legt Richard Ladkani immer eine zur Kamera gefunkte Zusammenmischung aller vorhandenen Mikros auf eine Spur, auf der Zweiten lässt er für alle Fälle das Kamera-Mikro mitlaufen. Danach wird der Ton von der Festplatte kommend angelegt.

Im letzten halben Jahr drehte Richard Ladkani bereits bei recht unterschiedlichen Umgebungstemperaturen mit der C300. »Von minus 20°C bis etwa plus 35°C hatte ich mit der Kamera überhaupt keine Probleme. Auch mit Feuchtigkeit nicht.« Hier zahlt sich das Konzept aus, dass die Elektronik nach außen hin abgekapselt ist und die Wärme über Leit-Elemente und definierte Luftkanäle abgeführt wird. »Die Kamera ist in ihrer Zuverlässigkeit mit der PMW-EX3 vergleichbar«. Die Bedienung der C300 empfindet Ladkani recht intuitiv: »Wenn man die kleinen Kameras wie die EX3 kennt oder mit der PDW-F900 groß geworden ist, dann findet man auch bei der C300 die Einstellungen annähernd dort, wo man sie vermutet.« Er rät zwar schon dazu, das Manual einmal durchzulesen, aber man könne durchaus auch drehen, wenn man es nicht macht. »Das einzig extrem Gefährliche ist jene Funktion, mit der man die Informationen im Display ins Bild brennen kann.« Aktiviert man diese irrtümlich, kann es für die Produktion den Supergau bedeuten. Alle Display-Infor-



mationen wären dann unwiderfürlich ins Rohmaterial gebrannt. Als Nachteil empfindet Ladkani, dass das Gehäuse an der Unterseite nur mit einer 1/4"-Schraube ausgerüstet ist und oben der Griff ebenfalls nur an einer Schraube hängt. »Der Blitzschuh mit Schraube ist eigentlich eine zu geringe Befestigung, wenn man überlegt, wie viel Gewicht daran hängen kann – besonders im Betrieb mit dem EasyRig.« Mit dem LWZ-2, dem Follow-Focus usw. kommen da gut acht bis neun Kilogramm zusammen. Nach etwa fünf Monaten leierten dann auch der Griff und die Befestigung am Kameraboden etwas aus.

Nun ist das EasyRig wohl nicht jener Kamera-Support, an den Canons Entwickler bei der Konstruktion zuerst dachten. Bei der Premiere in Los Angeles war die C300 hauptsächlich am Stativ, mit Handkamera-Zubehör und wohl durchaus bewusst mit ersten Käfig-Adaptionen zu sehen. »Ich empfinde diese Konstruktionen aber als nicht sehr handlich. Bei extremen Bedingungen in der Natur möchte ich eigentlich eine möglichst kleine und schnell umkonfigurierbare Kamera haben. Wenn ich in ein Auto einsteige oder mich in einem engen Umfeld befinde, will ich die Dinge an der Kamera wegnehmen können, die ich nicht benötige. Für das Studio oder für gesetzte Spielfilmproduktionen ist das Aufriggen schon gut, aber ein Umbau kann da schnell umständlich werden.« Auch mit dem hohen Aufbau der C300 ist Ladkani nicht restlos glücklich. Ihn stört hier, dass er z.B. den Monitor ohne den Handgriff nicht auf die Kamera bekommt, ebenso wenn er den Ton auf der Kamera haben will.



Für Regisseur Niko Jäger liegt der Nachteil der C300 hingegen hauptsächlich darin, dass sie keine Slow Motion kann. »Wir hatten deshalb im Vorfeld überlegt, welche Bilder auf Slomo gedreht werden müssen und wie weit wir mit der C300 kommen.« Richard Ladkani: »Darum haben wir auch einen Tag mit der Red Epic gedreht, weil wir mit 300 Bildern/s aufnehmen wollten – das war der einzige Grund – und sie ist uns vier Mal abgestürzt. Auch bei der Wiedergabe der Slomo-Bilder gab es oft Abstürze.« Niko Jäger: »Ich hatte darauf bestanden, weil ich die Slomo brauchte, die mir die C300 oder andere in Frage kommende Kameras nicht bieten konnten. Da merkten wir allerdings auch, um wie viel umständlicher es ist mit der Epic zu drehen bzw. sich Material von der Epic anzuschauen.«

## Belichtung

Beim dokumentarischen Dreh nimmt Richard Ladkani es durchaus mal in Kauf, wenn etwas ausreißt, wenn er dafür etwas bekommen kann, das für die Geschichte wichtig ist. Man kann sich im Display das Material als Canon Log anzeigen lassen, oder per »Viewfinder Assist« ein gegradetes Material simulieren, also mit satteren Farben und stärkeren Kontrasten. »Wenn da noch alles vorhanden ist, weiß ich, dass ich noch zwei Blenden Puffer habe. In ausgeleuchteten Situationen schalte ich auch ganz gerne zwischen den beiden Modi hin und her, um sicher zu sein was für's Grading noch zur Verfügung steht.«

An Filtern benutzte Richard Ladkani die klassischen 3, 6 und 9 ND von Tiffen, die seiner Erfahrung nach weitaus besser funktionieren, als wenn man die ISO-Zahl der Kamera verändert. Wenn er die Blende öffnen wollte und es ihm zu lange dauerte, einen 0,3er-Filter aufzusetzen, hatte er anfangs die vorgegebenen 850 ISO auf 640 oder 500 ISO reduziert. »Da ist mir am Waveform-Monitor aufgefallen, dass sich die Highlights stark verändern und nicht mehr so flach abfallen, ja sogar teilweise abgeschnitten wurden. Zwar verfügt die C300 über interne ND-Filter, aber wenn ich

mit der höchsten Stufe damit auf eine Blende 4,5 komme und will eine 2,8, dann muss ich eben externe Filter einsetzen. Auch bei gleißendem Sonnenlicht oder Schnee kommt man durchaus nur auf eine 5,6 oder 8. Vielen ist gar nicht bewusst, dass man die Kurve so dramatisch verändert, wenn man die ISO-Zahl umstellt.« Nur die Verstärkung umzustellen – vor dem DA-Wandler, aber nach dem Sensor – hat eben andere Auswirkungen, als wenn man ein weniger empfindliches Filmmaterial einlegt.

In der anderen Richtung, bei den Schwärzen, lässt sich bei diesem Sensor jedoch bei wenig Licht durch eine höhere Verstärkung noch viel erreichen. »Ich habe einmal mit der C300 eine Szene bei Vollmond und Schnee ohne zusätzliches Licht bei 20 000 ISO gedreht und konnte Leute und den Wald sehen, in dem sie sich befanden. Für das Augenlicht habe ich da nur eine ganz reduzierte LED hinzu genommen. Auf einem Klasse-1-Monitor konnte man das Rauschen zwar schon sehen, aber es war kein Bildeindruck, der nicht sendefähig gewesen wäre – besonders wenn man etwas Rauschreduzierung einsetzt.« Der Mond war natürlich vollkommen überstrahlt. Nur aus Neugierde hatte Ladkani die EX3 mit ausgeschaltetem Shutter und 9 dB Verstärkung dazu gestellt. Auf dem Material war einfach nichts zu sehen. »Bei 6400 ISO habe ich bei der C300 überhaupt keine Bedenken wegen des Rauschens, darüber kommt es stark auf den Bildinhalt an.«

## Kombination

Richard Ladkani hat sich auch eine Canon 5D Mark III zugelegt, um sie im Zusammenspiel mit der C300 zu nutzen. Bei weitwinkeligen, scharfen Bildern sieht er damit Probleme, und setzt sie deshalb eher für mittlere bis telige Brennweiten ein. Also nicht für knackige Landschafts-Aufnahmen als Master, sondern z.B. für Zwischenschnitte mit Menschen. »Wenn ich eine Szene aus zwei Perspektiven habe, mache ich z.B. den Master mit dem LWZ-2, ein zweiter Kameramann dreht dann atmosphärische Bilder und die Gesichter mit der EOS 5D Mark III dazu.« Wenn man das Cine-Profil von

Technicolor auf die EOS 5D spielt, sieht man laut Ladkani sogar schon am TVLogic VFM-056WP, dass man die Bilder ganz gut zusammen graden kann. »Die Full-frame-Kameras sind für Effekt-Aufnahmen mit Tele-Objektiven gut geeignet, bei Weitwinkel-Aufnahmen sieht das Bild jedoch schnell weich, ja sogar matschig aus. Nicht vergleichbar mit der C300. Mit der 5D haben wir maximal Halbtotale und Nahe gedreht, aber im Weitwinkelbereich ließen sich die Bilder nicht mehr mit der schärfer abbildenden C300 kombinieren.«

Canon hat bei der 5D die Schärfung stark zurückgenommen, damit man in der Postproduction mehr Möglichkeiten als im Grading hat. »Das Material muss man allerdings in der Postproduction nachschärfen, was bei Adobe Premiere CS6 gut funktioniert, bei Final Cut Pro jedoch sehr schlecht aussieht.« Bei gleichen Optiken kommt hier zum Tragen, dass ein Super35-mm-Sensor einen Bildausschnitt aufnimmt, in dem die Werte der Optiken noch um einiges besser sind. Beim Vollformat-Sensor treten die Schwächen der Optiken an den Rändern jedoch gnadenlos zu Tage. Dazu kommt sicher auch, dass die C300 ihren 4K-Sensor gänzlich anders ausliest – hier werden ohne Debayering Rot-, Blau- und zweimal so viel Grün-Informationen direkt gewonnen. »Bei der 5D MK III wirken die Bilder anders. Nicht nur weicher, sondern auch glasig. Das deckt sich durchaus mit den Diskussionen im Internet.«

## Schärfe

Bei der EOS 5D bewirkt der Vollformatsensor, dass das Schärfziehen nochmals um einiges schwieriger ist als bei Super35. Aber Richard Ladkani sieht da kein so großes Problem: »Mit dem Focus Assist des VFM-056WP, der jenen Teil des Bildes einfärbt, auf dem die Schärfe liegt, kann man ganz gut mit der Schärfentiefe spielen. Wenn ich diese mal etwas größer brauche, drehe ich eben mit einer 5,6. Aber ich versuche schon, die Blende auf 2,8 zu halten. In weniger hektischen Drehsituationen gibt es da eigentlich kein Problem.« In Interview-Situationen macht Richard Ladkani gerne mit der 5D eine weitere Einstellung als Halbnahe bzw. Amerikanische mit offener Blende, weil dies einen gänzlich anderen Bild-Eindruck bringt als mit der C300. »Durch die nochmals halbierte Schärfentiefe entsteht auch in einer Umgebung mit unruhigem Hintergrund wie z.B. einem Labor ein sehr schönes Bild. Und bei Interviews habe ich sowieso kein Problem mit

einem etwas weicherem Bild, ganz im Gegenteil.« Anfang des Jahres drehte er noch mit der Sony EX3 die teligen Bilder und mit der C300 die halbnahen oder etwas weiteren Einstellungen. Auch wenn er auf der C300 mit Canon Log ein sehr flaches Bild hatte und auf der EX3 ein eher kontrastreiches, knackigeres Bild. »Selbst das habe ich in Tests zusammen gegradet bekommen. Der große Sensor der EOS 5D MKIII in Verbindung mit offener Blende lässt jedoch noch verspieltere, atmosphärischere Bilder zu, als man dies mit dem viel kleineren Sensor der EX3 erreichen kann.«

Kamera-Assistent Jürgen Christa, mit dem Richard Ladkani sehr viel zusammenarbeitet, hat bei dieser Arbeitsweise mit dem Datentransfer normalerweise einiges zu tun. Im Falle der Produktion für die BayWa r.e. wurden im Laufe der Produktion allerdings aus Termingründen mehrere Assistenten engagiert. Unter anderem waren für die Kameraassistenten Anna Crotti, Richard Koburg und Christian Boog zuständig. Wenn möglich, lässt Ladkani die Daten parallel zum Dreh kopieren. Als Medien nimmt er gerne 64 GB große CF-Karten. »Bei Imagefilmen entsteht zwar normalerweise nicht ganz so viel Material pro Tag, bei Dokus hingegen kann es allerdings ganz schnell gehen, und da ist es praktisch, wenn man ausreichend Luft hat.« Zumindest von der Speicherkapazität her.

Die Zeit hingegen wird schon mal knapp, weshalb es nicht nur hilfreich, sondern geradezu überlebensnotwendig sein kann, dass man schon mit stichprobenartigen Überprüfungen des Materials auf der sicheren Seite ist. »Es gibt zwar Programme, die eine komplette Überprüfung der kopierten Daten durchführen. Da diese allerdings doppelt so lange brauchen, fehlt uns oft die Zeit dafür«, meint Richard Ladkani. Nach einem Drehtag von 12 oder 13 Stunden hätte man dann erst nach etwa fünf Stunden seine Daten überspielt. »Wenn man immer nach vier Stunden Schlaf wieder weiter machen müsste, wäre dies nicht nur mörderisch, sondern auch von der Konzentration her nicht sinnvoll.« Aus diesem Grunde verlässt sich Ladkani durchaus auf die Drag-and-Drop-Kopierung. Wohl auch, weil er bisher noch nie einen Ausfall zu beklagen hatte. Wobei doppelt gesichert wird. Der zuständige Kameraassistent schaut dann immer zumindest nach, ob sich der überspielte Ordner öffnen lässt und die Clips anzeigen lassen. Vom Set kommend wurde das Material bei brain script genauer überprüft und dann von Laurin Biersack am Avid Media Composer geschnitten.

## Andere Kameras

Canon hat mit der Ankündigung der EOS C500 den Markt kräftig durcheinander gewirbelt – den für die C300 ebenfalls. Richard Ladkani: »Bei der C500 sehe ich zwei Dinge, aufgrund derer ich glaube, dass die



Kamera-Assi Richard Koburg, DoP Richard Ladkani, Regisseur Niko Jäger © brain script



Richard Ladkani, Anna Crotti (Kameraassistentin) und Lennart Krause (Ton)

© brain script

Kamera etwas länger als heute üblich aktuell bleiben könnte: erstens dass sie 120 Bilder in Full HD macht und zweitens dass 4K-Bilder möglich sind. Die Sony EX3 war die letzte Kamera, mit der man drei bis vier Jahre drehen konnte, ohne ein total veraltetes Gerät in der Hand zu haben.« Aber man hat sowohl bei der EX3 als auch bei der C500 sofort einen externen Recorder im Einsatz, wenn man mit einer Farbtiefe von 10 Bit arbeiten will. »Als die großen Sensoren kamen, hatte ich zwar über den Nanoflash mit der EX3 eine gute Qualität, wollte aber dann den anderen Look haben. Auch die Sony NEX-FS700 mit den höheren Bildraten ist interessant, aber der Burstmodus von nur 8-10 Sekunden ist eben wieder unpraktisch.«

Bei steigenden Bildraten hat man zur Zeit eben das Problem, dass man mit immer stärkerer Kompression arbeiten muss, will man die Daten in Echtzeit auf einen anderen als einen Hochgeschwindigkeits-Speicher bekommen. Die Epic arbeitet z.B. in ihren höheren Bildraten auch »nur« in 2K (ab 150 Bilder/s bis 300 Bilder/s in 2K im Seitenverhältnis 2,4:1) und mit einem immer stärker komprimierten RAW: bei 175 Bildern/s mit RC 3:1, bei 210 Bildern/s in RC 4:1 und bei 300 Bildern/s dann in RC 7:1. In 4K ist bei 120 Bildern/s Schluss, und dort wird schon mit RC 10:1 komprimiert.

Den Hochgeschwindigkeits-Speicher gibt es jedoch nur Kamera-intern und mit sehr begrenztem Volumen, und man muss das Bildmaterial von hier nach der Aufnahme auf ein Medium ausspielen. Was sich natürlich in einem signifikant gesteigerten Zeitbedarf auswirkt und ein komplett anderes Arbeitsgefühl mit sich bringt. »Wenn ich bei Tieraufnahmen das Hochgeschwindigkeits-RAM erst immer auslesen muss, kann ich mir vorstellen, dass die Wartezeiten sehr stören«, meint Richard Ladkani. Die NEX-FS700 braucht bei 240 Bildern/s mit acht Sekunden Speicher eben etwa dreimal so lange, um das Material auf die SxS-

Karten zu bekommen. Aber im internen RAM vorhandenes Material gleich wieder zu überspielen, weil eine scheinbar noch tollere Aufnahme glücken könnte, ist keine wirklich entspannende Option.

Eine Kombination von Sonys NEX-FS700 mit einer direkten Anbindung von SR-Master-Medien brächte da wohl einiges, aber zur Zeit setzt Sony die neuen Medien (noch?) nicht für die Aufzeichnung von Highspeed-Aufnahmen ein. Von der Relation Preis/Medien zu Preis/Kamera ganz zu schweigen. P+S Technik bietet bei seiner PS-Cam X35, die HD mit bis zu 450 Bildern/s aufnehmen kann, zumindest die Möglichkeit, sich das Material schon beim Überspielen in der Wiedergabegeschwindigkeit ansehen zu können.

Zeit ist aber nicht nur Geld. Regisseur Niko Jäger: »Richard Ladkani konnte mit der C300 seinen Arbeitsstil voll ausleben, da wir dieses nervenbeanspruchende Warten nicht hatten und die Assistentin bzw. die Assistenten sehr schnell reagieren und die Kamera wieder drehbereit machen konnten. Das ist für eine Gestaltungsweise, in der man sehr direkt arbeitet und am Set viel spielt, sehr förderlich.« Man kommt eben ganz anders in Schwung, wenn man praktisch keine Wartezeiten hat. »Und wenn die Protagonisten keine Schauspieler sind und ihre Hemmungen haben, vor der Kamera zu agieren und zu sprechen, ist es zusätzlich sehr hilfreich, ein Werkzeug zu haben, auf das man nicht warten muss und das sicher läuft.«

Für Produzent Nikolai Behr liegt der Vorteil der Epic einerseits in den Highspeed-Aufnahmen, andererseits in der Möglichkeit, Material als Fotos auszugeben: »Immer mehr Kunden wollen dies haben, z.B. um passende Plakate zu machen.«

Wenn man mit einer C500 in 4K produziert, und das Material dann auf HD herunter rechnet, kann es von der Auflösung her durchaus sein, dass aufgrund der direkten Gewinnung von RGB-Bildern aus dem

4K-Sensor der C300 das HD-Bild sogar besser ist, weil bei der C500 das 4K erst debayered und auf 4K gerechnet wird. Um es dann auf HD herunter zu rechnen. Da in dem HD-Bild der C300 eine Menge mehr an Information als üblich steckt, stellt sich durchaus die Frage, ob ein bei Bedarf hochgerechnetes Bild nicht doch ausreicht und man dafür den einfacheren Workflow und die höhere Flexibilität für die Produktionen nutzt.

Einer der Vorteile der C500 ist natürlich, dass man mit 10 Bit Farbtiefe arbeiten kann. Der Preis am Set ist ein unhandlicheres Arbeiten aufgrund des dann notwendigen externen Recorders. »Ich arbeite ja sehr ungern mit externen Recorders, auch den nanoflash setze ich nur mehr sehr selten ein, weil die Kabel einfach mehr Fehlerquellen bedeuten. Mir gefällt die C300 eben sehr gut, weil sie extrem schöne Farben produziert und die interne Bildqualität mit ihren 50 Mbit/s für Sender auf jeden Fall ausreicht. Das ist für meine Arbeit im Dokumentarfilmbereich sehr wichtig. Wenn ich eine Werbeproduktion mache, nehmen wir meist die Alexa oder Film«, meint Richard Ladkani.

In der Postproduction hat Niko Jäger erstaunt, wie offen das Material aus der C300 ist: »Gegenüber DSLR-Material hat man da noch einige Spielmöglichkeiten. Auch was Kontraste und Schwarzen betrifft. Was beim Grading besonders auffiel, war, wie scharf die Bilder sind. Unglaublich intensiv und detailgetreu. Beim Grading sind wir gar nicht in die Situation gekommen, weit weg vom gewünschten Bild zu liegen und deshalb 10 Bit Farbtiefe zu benötigen. Gerade bei großen Landschaftsaufnahmen, im Bereich Wolken und Wolkenspiel hatten wir durchaus Möglichkeiten, mit denen wir noch arbeiten konnten.«

Nikolai Behr: »Schon beim Dreh waren die Bilder interessant anzusehen, aber beim Grading waren wir alle begeistert, was aus dem C Log noch alles herausgeholt werden kann. Da sieht man auch, dass zwischen der C300 und DSLR Welten liegen.«

## Workflow-Preis

Trotz der gerade in den letzten Jahren gefallen Preise für Digitalkameras ist dieser Kostenpunkt zwar noch nicht ganz vernachlässigbar. Viel wichtiger für den Produzenten bzw. sein Budget ist mittlerweile jedoch der damit zusammenhängende Gesamt-Workflow. Nikolai Behr: »Das Equipment wird ja immer gemietet. Was bei mehreren Drehtagen wirklich zu Buche schlägt, ist, ob ich eine C300 an den Start bringe oder eine Epic, für die ich gleich einen Operator mehr brauche und einen ganz anderen Workflow in der Postproduction habe – und zudem vom Handling her nicht so schnell bin. Bei uns war entscheidend, dass wir viel auf Baustellen drehten. Dort mussten wir mit der Kameraposition sehr flexibel sein, da wir nicht alle Gegebenheiten vorher einplanen konnten. Selbst wenn wir mit einem genauen Konzept an einen Drehort kamen, mussten wir immer damit rechnen, dass durch den Baufortschritt schon wieder einiges anders gewor-



den war. Schienen zu legen und einen Dolly daraufzusetzen, war einfach nicht möglich. Wir mussten versuchen, so viele Motive wie nur möglich aufzunehmen.«

Niko Jäger: »Am ersten Drehtag in den Bergen hatten wir den Zeitdruck, zu einem gewissen Zeitpunkt an der Bahn sein zu müssen, um noch mit hinunterfahren zu können. Ich war wirklich froh, innerhalb von weniger als einer Stunde noch schnell drei unterschiedliche Einstellungen drehen zu können. Mit DSLR-Workflows oder gar einer Epic wäre das nicht möglich gewesen. Und trotzdem liegt die Bildqualität der C300 durchaus auf der Ebene größerer Kameras.« Auch dass man sich aus Budgetgründen nicht mehr für entweder dieses oder jenes Objektiv entscheiden musste, weil man zusätzlich die ganze Bandbreite von Foto-Objektiven zur Verfügung hatte, ist für Niko Jäger ein herausragendes Kriterium. Schließlich sind auch die Foto-Objektive in den letzten Jahren um einiges besser geworden. Dabei ist es durchaus wichtig, wie groß die Projektion sein wird, auf der das Material letztendlich wiedergegeben wird. Während des Gratings schaltete Flo Wolf bei Das Werk in München auch vom Monitor auf die große Projektion um: »Als wir da gesehen haben, wie gut die Zeichnung und wie brillant die Darstellung war, haben wir sofort entschieden, mit dem Kunden gleich auf der großen Leinwand zu graden, obwohl das Material nie dafür vorgesehen war«, erzählt Niko Jäger. »Der Messerfilm wurde bis jetzt nur auf etwa 50" großen Monitoren gezeigt, ist aber durchaus für die Wiedergabe auf größeren Leinwänden geeignet«, ist auch Nikolai Behr überzeugt.

Die Frage im Alltagsgeschäft ist also, ob man wirklich 10 Bit oder 120 Bilder/s benötigt, oder mit einer Kamera ausreichend weit kommt, die trotz der Aufzeichnung mit 8 Bit intern sozusagen das erste Grading schon sehr brauchbar abliefern. »Wir kamen jedenfalls sehr weit damit,« meint Nikolai Behr. ■ PP

Kamera.....	Richard Ladkani
Kletterkamera.....	Edouardo Gellner
Kamera Assistenz.....	Anna Crotti, Christian Boog, Richard Koburg, Jürgen Christa, Katrin Kerschbaumer
Ton.....	Lennart Krause
Bühne.....	Felix Gass
Maske.....	Sylvia Graefke
Runner.....	Max Schuhmann
Hubschrauberpilot.....	Adi Luger
Bergführer.....	Andreas Biberger
Übersetzung.....	Micha O. Goebig, Wort5
Schnitt.....	Laurin Biersack
Motion Design.....	Adam Glauer, Das Werk
Grading@Baselight.....	Flo Wolf, Das Werk
Regie.....	Niko Jäger
Produktionsleitung.....	Dani Boldt
Produzent.....	Dr. Nikolai A. Behr
Produktion.....	brain script GmbH München