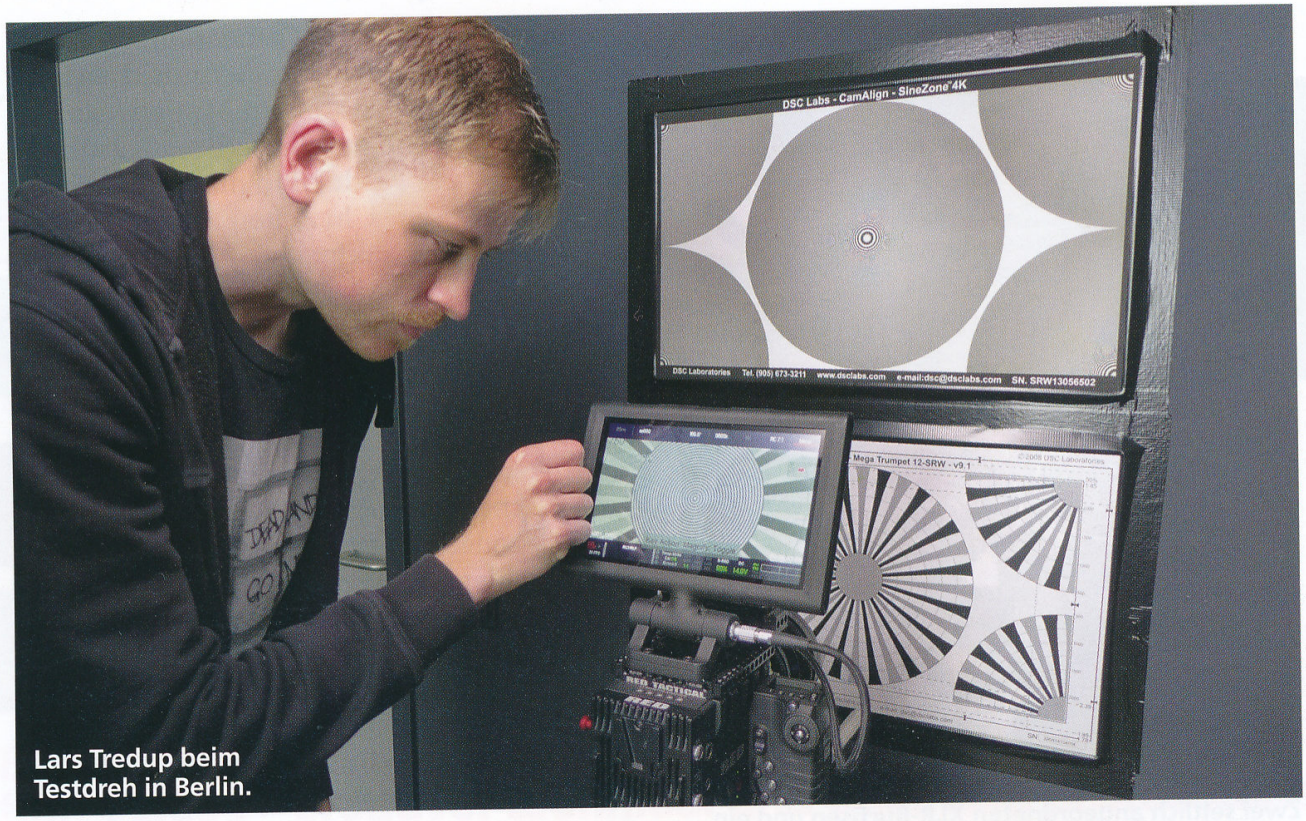

Lars Tredup beim Testdreh in Berlin.

Foto: Vojtech Pokorny/a

Feuer für den Drachen

Was hilft der beste Kamerachip, wenn die Optik diesen nicht in ausgezeichneter Qualität und bildfüllend belichtet? Wie sieht es mit den Versprechen und dem Preis-/Leistungsverhältnis von Cine-Optiken aus? Diese Fragestellungen griff der Distributor BandPro Munich und Red Digital Germany zusammen mit CinePostpoduction im Juni in Berlin auf. Beim Lens Day wurden rund 40 aktuelle Festbrennweiten und Zooms vor dem »Drachen« begutachtet.

Der neue 6K-*Dragon*-Sensor der Red *Epic* mit 6.144 mal 3.160 Bildelementen Auflösung bietet bei einer Bilddiagonale von 34,52 Millimetern (neben dem 8K-Chip der Sony *F65*) das zur Zeit bestauflösende Bildfeld der Cine-Kameras. Die Aufmerksamkeit der Teilnehmer bei der Präsentation der Testergebnisse galt aber nicht nur dem großen Gate.

Das Konzept des Testtages entwickelten BandPros Berlin-Repräsentant Vojtech Pokorny und Lars Tredup (HandundFussFilm.de, Berlin). Gedreht wurde auf die volle Sensorauflösung im Red-Raw-Format 16 bit mit 7:1-Kompression. Die Optiken im Test deckten die aktuelle Marktsituation im wesentlichen ab. Leider standen einige interessante Objektive, etwa der *S5*-Serie von Cooke, aber nicht zur Verfügung.

Drei Szenarios

Neben der Aufzeichnung des Resolution- und Back-Focus-Charts von DSC Labs *(Mega Trumpet 12)* entstanden Serien kurzer Clips in zwei Sets. Der rot bezogene Billardtisch der Berliner CinePostproduction war Zentrum einer Szene, in der neben einer Simulation von Grau- und Farbkeil durch verschiedene Gegenstände diverse Leuchtmittel für unterschiedliche Reflexionen sorgten. Eine »Spielszene« zeigte eine junge Frau mit Laptop vor einem besonnten Fenster, die mit und ohne seitliches Zusatzlicht gedreht wurde. Damit war für Hauttöne und für relativ dunkle Szenarios mit punktuellen Lichtern gesorgt, ebenso wie für einen größeren Kontrastumfang samt drohender zonaler Ausbrenngefahr – was Lichtsituatio-

nen, die im fiktionalen Bereich üblich sind widerspiegelt. Insgesamt entstanden an einem Drehtag mehr als 140 kurze Clips.

Gedreht wurde wesentlich mit offener Blende. Um eine Vergleichbarkeit der Optiken unterschiedlicher Maximalöffnungen zu gewährleisten, wurden lichtstarke Linsen zusätzlich auf T 2.0 abgeblendet. In gleicher Weise wurden zum Teil Zooms in mehreren Brennweiten getestet, um Aufschlüsse über einen gemeinsam abgedeckten Bereich zu bekommen. Gleichwohl wurde auch über den gesamten Bereich hinweg gezoomt, um ein etwaiges Pumpen sichtbar zu machen.

Für die Sichtung stellte die CinePostproduction Berlin ihr Gradingkino zur Verfügung. Colorist Goran Mikic zoomte auf Wunsch in das von 6K für die 4K-Projektion herunterskalierte Gesamtbild der ungegradeten Raw-Clips hinein. Das gecropte Bild zeigte einen Ausschnitt des 6K-Originalbildes von 4.096 mal 2.160 Pixeln – also in der nativen »Dragon«-Auflösung.

Bildfelder und Bildfehler

Schnell zeigte sich, dass die Auflösung des Charts hinter der Leistung einiger Optiken, unter anderem der *Master Primes* und *Leicas*, zurückblieb. »Das Chart entspricht theoretisch circa 250 Linienpaaren pro Millimeter. Die Kamera liegt theoretisch bei etwas über 500 Linienpaaren pro Millimeter«, kommentiert Lars Tredup. Bei diesen Messmitteln sehen Pokorny und Tredup daher Nachholbedarf, um Anschluss an die Abbildungsleistung der aktuellen Optikserien in Verbindung mit den 6K- oder gar 8K-Chips zu halten.

Die Betrachtung war zunächst darauf gerichtet, welche Optiken das 6K-Bildfeld füllen. Dazu Lars Tredup: »Man kann bei vielen aktuellen Optiken sicher sein, dass das funktioniert, allerdings mit einigen Einschränkungen im Weitwinkelbereich.« Probleme mit dem Flare-Verhalten, Farb-Längsfehlern, Farb-Querfehlern und der Kontrastwiedergabe sieht Tredup eher bei älteren Serien. »Anhand des Flare-Verhaltens kann man gut nachvollziehen, wie sich die Beschichtungen über die Jahre verbessert haben.«

Mindestens genauso überraschend: Der von einem der Kameraleute mitgebrachte Test-Veteran vom Ende der 1970er Jahre, ein Cooke *Varotal* 20–100 mm »hat den Sensor ab dem mittleren Zoombereich ausgefüllt, hat aber einen Randlichtabfall«. Andererseits belichten einige ältere Weitwinkel-Primes bis etwa 16 mm den großen Sensor nicht vollständig. »Ab 35 Millimeter war es dann aber sauber. Wenn man die Kamera voll ausreizen will, bleiben letztlich nur die neueren Baureihen«, so Tredup.

Einige Optiken zeigten durchaus auffällige chromatische Aberrationen – sowohl auf den Charts als auch beim praktischen Test am Billardtisch. Da jedoch in der Kürze der Zeit nicht letztlich geklärt werden konnte, ob dies tatsächlich an der Konstruktion der Optiken oder an diesen speziellen Einheiten lag (einige Modelle kamen relativ kurzfristig aus dem Verleih), verzichten wir an dieser Stelle bewusst auf konkrete Nennungen. Und auch Tredup merkt dazu an: »Ich hatte sie als sehr weiche, organische Optiken in Erinnerung, aber nicht mit so gravierenden Fehlern. Das ist vielen aufgefallen.« Und es gab auch Primes im Testfeld,

Foto: Vojtech Pokorny/a

Patrick Popow beim Einrichten des Billard-Sets.

die im Weitwinkelbereich in der Abbildungsleistung und der chromatischen Aberration – so gab es zum Beispiel Magenta-Grünverschiebungen – nicht überzeugen konnten. Allerdings muss man dabei bedenken, dass einige Prime-Serien eben nicht exakt für die Maße des *Dragon*-Sensors gerechnet sind und diesen somit nicht mit ihrem optimierten Bereich abdecken.

Kosten und Qualität

Sollte man also in jedem Fall zu den Highend-Optiken greifen. Signifikante Unterschiede, die zum Beispiel die höheren Leih- beziehungsweise Kaufkosten der *Master Primes* gegenüber den *Ultra Primes* rechtfertigen würden, sieht Lars Tredup nur bedingt. »Soll ich wirklich so viel mehr dafür ausgeben, wenn ich die eine Blende mehr nicht wirklich nutzen kann, weil sie dann sehr weich werden und deutliche Aberrationen entwickeln? Da waren viele enttäuscht.« Mittelpreisige Optiken, wie etwa die *Ultra Primes* seien gute Arbeitstiere, »fürs Fernsehen bieten sie durchaus die entsprechende Qualität«. Teurere Linsen seien nur für extreme LowLight-Situationen oder für VFX-Shots von Vorteil, so Tredups Einschätzung.

Kameramann Patrick Popow, BVK, beteiligt am Testdreh, kommentiert seine Erfahrungen unter dem Preis-/Leistungs-Aspekt: »Wenn man hochauflösend in 6K oder mit der Sony *F65* in 8K dreht, zeigt sich ein erheblicher Unterschied zwischen den Preisklassen. Die kostengünstigeren Objektive haben eine andere Schärfeleistung. Die chromatische Aberration sowie Schärfeverluste und Verzeichnungen zum Rand hin sind stärker. Auf der Leinwand sind die Unterschiede zwischen Objektiven, die 2.000 bis 3.000 Euro kosten, wie zum Beispiel die *CP2* von Zeiss zu den teuren *Master Primes* oder Leica-*Summilux-C* im Segment über 10.000 Euro, natürlich klar sichtbar. Doch für die Fernsehproduktion sind preiswertere Objektive eine gute Alternative«, fasst Popow zusammen.

Er hebt die Qualitäten neuerer Zoom-Optiken hervor. »Sie haben, egal von welchem Hersteller, eine hervorragende Leistung, die an einige Festbrennweiten herankommt und zum Teil besser ist. Sie haben kaum Flares und chromatische Aberration. Damit kann man

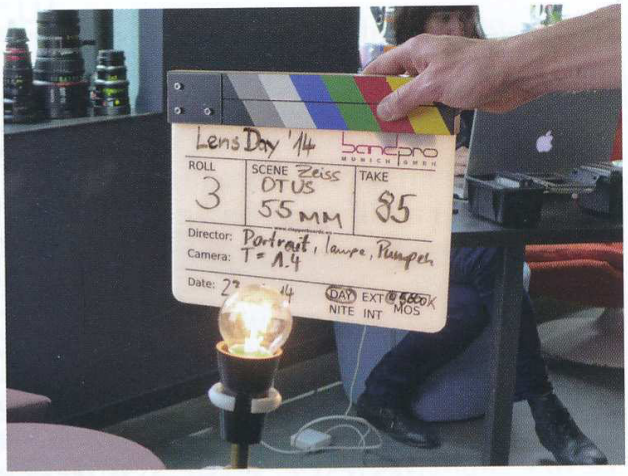

Foto: Vojtech Pokorny/a

Klappe für Kristin Geyer vom Berliner Red-Büro, die sich als Darstellerin zur Verfügung stellte.

ohne Bedenken drehen. Früher hieß es ja immer: Zooms pumpen oder haben starke Verzeichnungen. Allerdings haben sie natürlich nicht die Öffnung wie teure Festbrennweiten. Wichtig ist also nach wie vor: Welches Objektiv für welchen Zweck? Und: Wie schnell kann man damit sein?«

»Die Schneider-Objektive waren ein bisschen wärmer. Das Cooke-Zoom traditionell auch. Die Zeiss-Serien sind immer sehr neutral und etwas kälter in der Färbung«, kommentiert Lars Tredup. »Die nicht ganz so lichtstarken *Summicron-C*-Linsen (T 2.0) sind etwas wärmer als die teuren *Summilux-C*-Objektive (T 1.4) von Leica«, ergänzt Popow. Für Lars Tredup tritt das jedoch in den Hintergrund, vor allem bei Raw-Daten. »Wenn man in der Post an so vielen Parametern drehen kann, verliert die gedrehte Farbtemperatur an Einfluss auf das Gesamtbild.«

Knackig oder weich?

Letztlich sei der gewünschte Look ausschlaggebend, so Popow auf die Frage nach der oft ungeliebten »technischen Schärfe« neuerer Optiken. »In der Werbung, wenn mit 4K projiziert wird, ist eine gute Optik natürlich wichtig.« Und die andere Seite: »Viele alte Optiken, die mit den alten Vergütungen neu aufgelegt werden, verkaufen sich gut. Denn wenn du einen ruhigen Film machen willst, wo Gefühle eine Rolle spielen – da will man keine superscharfe knackige Optik haben. Es ist also gar nicht so schlecht, Optiken zu haben, die diese

Brillanz nicht haben und etwas Persönliches bringen. Es geht ja darum, dass das Gefühl rüberkommt. Fehler können schön sein – weil sie Subjektivität hereinbringen.«

Häufig geäußerte Bedenken wegen zu scharfer Optiken vor extrem hochauflösenden Sensoren führt Vojtech Pokorny eher auf eine Wahrnehmung zurück, die unter anderem durch die Bewerbung dieser neuen Eigenschaften geprägt sei. Viele Kollegen bevorzugen sanfte organische Bilder. »Fakt ist, mit modernen Optiken und hochauflösenden Raw-Kameras kann man beide Arten von Bildern ohne Probleme gestalten. Im Grunde reden wir hier nicht über eine Vorgabe der modernen Kamera-Technik, sondern über Empfinden, Geschmack und das Talent, seine persönliche Handschrift in das bewegte Bild zu transportieren.« Dementsprechend seine persönliche Bewertung einiger moderner Optik-Serien: »Reizvoll finde ich, welche enorme Detailtreue auf der Schärfenebene dargestellt werden kann und wie diese Schärfe dann sanft und elegant nach hinten hin abfällt. Der Entwicklungssprung im Lens-Coating erlaubt mir Aufnahmen im scharfen Gegenlicht, ohne komplett den Kontrast und die Klarheit des Bildes zu verlieren. Damit kann man auch in wesentlich extremeren Situationen als zuvor arbeiten und dabei trotzdem emotionsgeladene Bilder schaffen. Dieser visuelle Mehrwert hat für mich gleichermaßen Berechtigung im TV- und im Kinobereich.«

Als seine Favoriten der Festbrennweiten nennt Pokorny die *Summicron-C*-Optiken von Leica und im unteren Segment das neue *Otus* von Zeiss. »Bei den Zooms war ich angenehm überrascht von den neuen Angénieuxs und den nach wie vor sehr soliden Fujinon *Cabrios*.« Pokorny legt aber auch auf die Feststellung wert, dass ein Test mit einer anderen Kamera und einem anderen Sensor abweichende Resultate geliefert hätte.

Der gewünschte Look wird im Zusammenwirken von Kamerachip und Optiken erzeugt und in der Post optimiert. Und in der Konsequenz können auch der Produzent und die Redaktion den Look – über den »Objektivierungsfaktor« Budget – beeinflussen. Um Tests vor den Dreharbeiten kann man sich daher nicht drücken. Ein wie beim Lens Day mit rund 40 Optiken groß angelegter Vergleich kann in diesem Spannungsfeld aber Orientierungen vermitteln.

Peter Dehn

Foto: Markus Zucker/a

Vojtech Pokorny und die Billardtisch-Situation

Wer an den Ergebnissen im einzelnen interessiert ist, kann sich die Clips bei Bandpro, Red oder Cinepostproduction vorführen lassen. Auf eine Auswertung im Internet hat man bewusst verzichtet, da es vielfach um Nuancen geht, die sich nur in einer sehr guten Projektion beurteilen lassen, so die Tester.